



# Epidemiologisches Bulletin

20. Oktober 2014 / Nr. 42

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFZEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten Reiseassoziierte Krankheiten 2013

Der Bericht basiert auf den Meldedaten nach Infektionsschutzgesetz (IfSG), die dem Robert Koch-Institut (RKI) mit Datenstand 1. März 2014 übermittelt worden waren. Diese wurden ergänzt um Angaben aus anderen Erfassungssystemen, soweit diese verfügbar waren. Bei der Malaria werden außerdem Daten für das Vereinigte Königreich (für das Jahr 2013), für die USA (für 2011) sowie zu lokal in der europäischen Region erworbenen Malaria-Fällen vorgestellt.

### Malaria

Im Berichtsjahr 2013 wurden 637 Malaria-Fälle gemeldet. Unter diesen war ein Sterbefall. Im Vergleich mit den Vorjahren wurden Malaria-Fälle in gleicher Größenordnung gemeldet. Nachdem sich seit Einführung des IfSG im Jahr 2001 die Zahl der gemeldeten Fälle zunächst von Jahr zu Jahr verringert hatte, wurden von 2006 bis 2009 annähernd gleiche Fallzahlen registriert. Im Jahr 2010 war ein leichter Anstieg der Fallzahlen zu verzeichnen, der sich 2013 wiederholte (s. Abb. 1). Bezogen auf die Bevölkerungszahl errechnet sich für Deutschland im Jahr 2013 eine Inzidenzrate von 0,8 Fällen pro 100.000 Einwohner. Die Anzahl der in den einzelnen Monaten diagnostizierten Malaria-Erkrankungen reichte von 28 Fällen im Februar bis zu 79 Fällen im September.

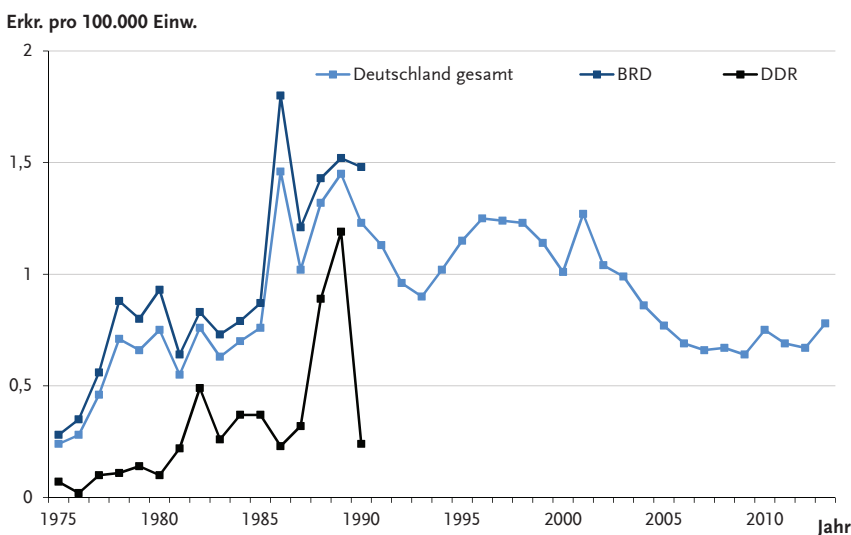


Abb. 1: Malaria-Erkrankungen in Deutschland – Zeitreihe (Zahlen des Statistischen Bundesamtes bis 2000; Zahlen des RKI ab 2001)

### Erkrankungen pro Bundesland

Da für die Malaria gemäß § 7 Abs. 3 IfSG eine nicht-namentliche Meldepflicht (ohne Angabe des Wohnortes des Patienten) gilt, basiert die Zuordnung der Fälle zu Bundesländern auf Angaben zu den dreistelligen Postleitzahlen (PLZ) des Wohnortes des Patienten, des einsendenden Arztes oder ersatzweise des Labors. Damit kann nur eine annähernde Verteilung nach Bundesländern bestimmt werden (siehe dazu *Epid. Bull.* 41/2001).

Diese Woche 42/2014

### Reiseassoziierte Infektionskrankheiten Deutschland 2013

- ▶ Malaria
- ▶ Shigellose
- ▶ Typhus
- ▶ Paratyphus
- ▶ Brucellose
- ▶ Trichinellose
- ▶ Cholera
- ▶ Fleckfieber
- ▶ Läuserückfallfieber
- ▶ Lepra
- ▶ Chikungunya-Fieber
- ▶ Denguefieber
- ▶ Leishmaniose

### Hinweis auf Veranstaltungen

- ▶ Göttinger Forum: Krankenhaus- und Kommunalhygiene für den ÖGD
- ▶ Deutsches Infektiologie-Update 2014

### Meldepflichtige Infektionskrankheiten

Aktuelle Statistik  
39. Woche 2014

### ARE/Influenza

Zur Situation in der  
41. Woche 2014



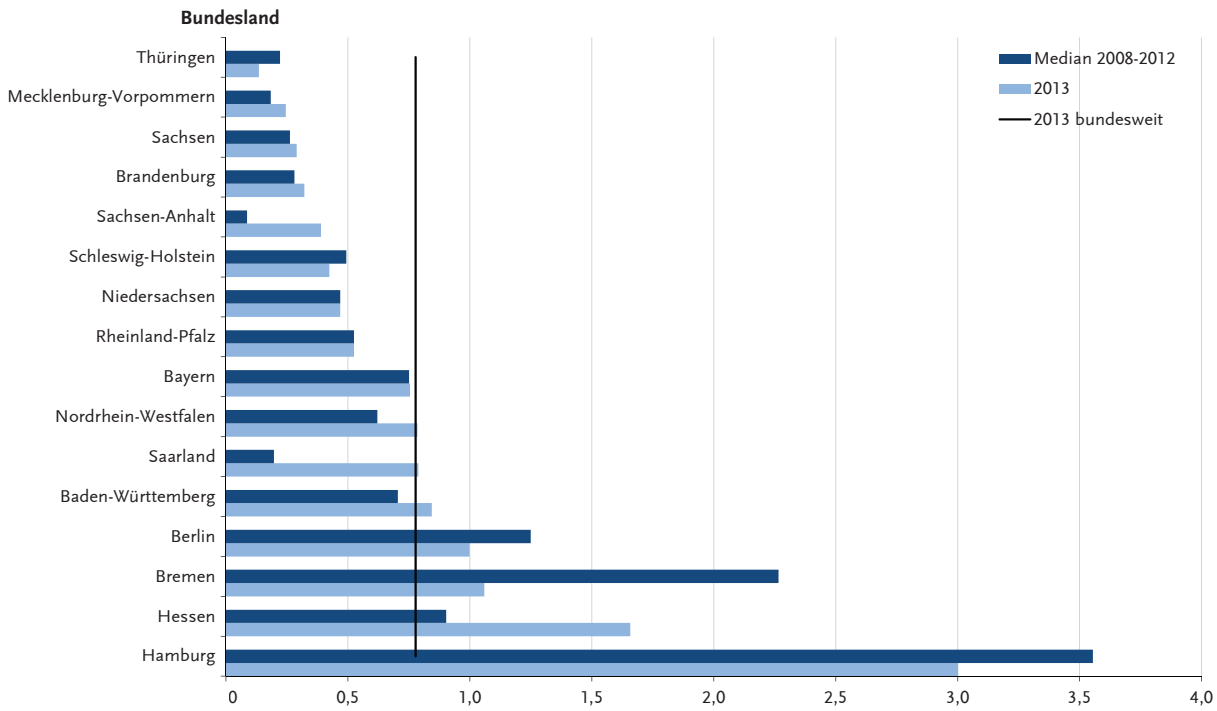


Abb. 2: Malaria-Erkrankungen in Deutschland 2013 – Verteilung nach Bundesland, IfSG-Melddaten Erkr. pro 100.000 Einw.

Die Anzahl der Malaria-Fälle, die für die verschiedenen Bundesländer ermittelt wurde, differierte – wie auch in allen Vorjahren – sehr stark (s. Abb. 2). Für Hamburg wurde 2013 eine Inzidenz von 3,0 Fällen pro 100.000 Einwohner ermittelt, für Hessen von 1,7. Für Bremen und Berlin, in den Vorjahren mit an der Spitze stehend, wurden 2013 Inzidenzen von 1,1 bzw. 1,0 ermittelt. In Thüringen wurden insgesamt nur 3 Malaria-Fälle gemeldet (Inzidenz 0,1). Für Mecklenburg-Vorpommern wurde nur eine Inzidenz von 0,2 errechnet (4 Fälle). Auch in allen Vorjahren wurden diese Unterschiede beobachtet, denen folgende Ursachen zugrunde liegen könnten: Das Reiseverhalten der deutschen Wohnbevölkerung könnte in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich sein, ebenso wie auch der Anteil von Bürgern aus Malaria-Endemiegebieten. Einwohner, die aus Endemiegebieten stammen und die wegen nachlassender Immunität nach Aufenthalt in ihren Heimatländern an Malaria erkranken, leben häufiger in Ballungsgebieten. Auftretende Unterschiede zwischen den Jahren können Ausdruck für ein unterschiedliches Infektionsrisiko in bestimmten bereisten Regionen bzw. für ein unterschiedliches Reiseaufkommen sein. Als Erklärung für die vorliegenden Unterschiede kommen sicherlich nicht zuletzt auch Unterschiede im Einhalten der Meldepflicht in Betracht.

Kontinent	Nennungen	Anteil
Afrika	428	95 %
Asien	16	4 %
Australien/Ozeanien	3	1 %
Amerika	2	0 %
Europa	0	0 %
<b>Summe</b>	<b>449</b>	<b>100 %</b>

Tab. 1: Malaria-Erkrankungen in Deutschland 2013 – Verteilung nach Infektionskontinenten, IfSG-Melddaten (Angaben für 449 Fälle)

### Infektionsgebiete

Der größte Teil (95%) der Malaria-Erkrankungen wurde – wie auch in den Vorjahren – aus afrikanischen Ländern importiert (s. Tab. 1). Besonders viele Fälle traten bei Reisen in westafrikanische Länder auf. Pakistan mit 8 Fällen war das wichtigste Infektionsland außerhalb Afrikas. Der Anteil der Fälle aus Asien war 2013 mit 4% geringer als im Vorjahr, als 17% der Fälle aus Asien importiert worden waren (2011: 9%). Drei Fälle wurden aus Ozeanien und 2 Fälle aus Ländern Amerikas importiert, keine Fälle kamen aus europäischen Ländern. Eine Liste der am häufigsten angegebenen Infektionsländer findet sich in Tabelle 2. Einschränkung muss jedoch berücksichtigt werden, dass das Infektionsland nur für 449 der insgesamt 637 gemeldeten Fälle bekannt ist.

Infektionsland	Nennungen	Anteil
Ghana	75	17 %
Kamerun	66	15 %
Nigeria	64	14 %
Togo	31	7 %
Uganda	21	5 %
Kongo	16	4 %
Sierra Leone	14	3 %
Burkina Faso	13	3 %
Guinea	13	3 %
Elfenbeinküste	12	3 %
Gambia	12	3 %
Andere	112	25 %
<b>Summe</b>	<b>449</b>	<b>100 %</b>

Tab. 2: Malaria-Erkrankungen in Deutschland 2013 – Verteilung nach Infektionsländern, IfSG-Melddaten (Angaben für 449 Fälle)

### Alter und Geschlecht der Erkrankten

Erwachsene im Alter zwischen 20 und 49 Jahren wiesen die höchsten Inzidenzen auf. Die Inzidenzen bei Männern waren in einigen Altersgruppen im Vergleich zu denen bei Frauen bis zu 4-fach höher. Die Unterschiede zwischen den Inzidenzen bei Männern und Frauen, die auch in den Vorjahren in sehr ähnlicher Weise ausgeprägt waren, sind vermutlich auf ein unterschiedliches Reise- oder Präventionsverhalten zurückzuführen. Auch Geschlechtsunterschiede bei der aus Endemiegebieten stammenden Bevölkerung kommen als Erklärung in Betracht.

### Erregerspezies

Unter den 611 Fällen mit Angaben zur Erregerspezies wurde *Plasmodium falciparum* mit 81% am häufigsten diagnostiziert. Dies steht im Einklang damit, dass die meisten Erkrankungen in Afrika erworben wurden. An zweiter Stelle lag *P. vivax* mit 7%, gefolgt von *P. malariae* und *P. ovale* (jeweils ca. 3%). Malaria tertiana (*P. vivax* oder *P. ovale*, ohne weitere Differenzierung des Erregers) machte 2% aus. Mischinfektionen hatten einen Anteil von ca. 4% (s. Abb. 3). Für 2 Fälle wurde *P. knowlesi* (Infektionsland Thailand) nachgewiesen. In 26 Fällen blieben die Erreger ohne Differenzierung.

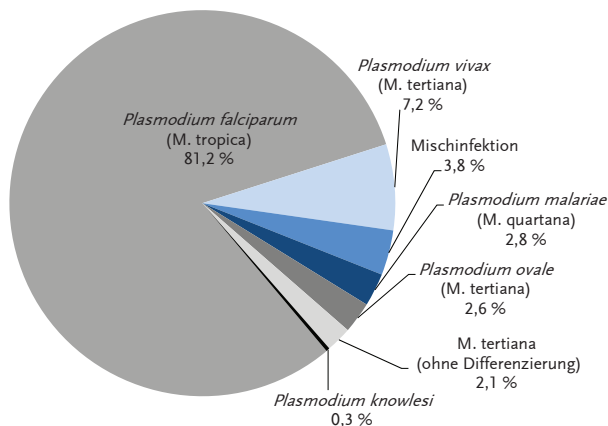


Abb. 3: Malaria-Erkrankungen in Deutschland 2013 – Verteilung nach Erregerspezies, IfSG-Melddaten (Angaben für 611 Fälle).

### Herkunft der Erkrankten und Reisegründe

Der Anteil von Bürgern deutscher Herkunft betrug 2013 bei den an Malaria tropica Erkrankten 40%, bei den an Malaria tertiana und quartana Erkrankten 45%. Ca. 57% der an Malaria erkrankten Deutschen erwarben die Infektion auf touristischen Reisen bzw. bei Besuchen von Freunden oder Verwandten (Vorjahr: 69%). Ca. 13% waren Geschäftsreisende (Vorjahr: 16%), 16% waren im Zusammenhang mit humanitärer Hilfe bzw. Missionsdienst (Vorjahr: 10%) erkrankt. Weitere Reisegründe waren Ausbildung und Forschung, Militäreinsatz oder die Tätigkeit als Seemann bzw. Flugpersonal. Bei den Bürgern ausländischer Herkunft lagen Reisen zu Verwandten und Bekannten mit 78% (Vorjahr: 61%) an der Spitze der Nennungen.

### Prophylaxe

Der größte Teil der Erkrankten (ca. 80%) hatte 2013 keinerlei Medikamente zur Prophylaxe verwendet. Diejenigen, die Prophylaxemedikamente eingenommen hatten, nahmen diese in vielen Fällen nicht den Empfehlungen entsprechend ein. Immerhin 40% (n=30) derjenigen mit durchgeführter Chemoprophylaxe gaben an, dass sie regelmäßig Medikamente eingenommen hatten. Bei der Bewertung dieser Tatsache muss berücksichtigt werden, dass die auf dem Meldebogen angegebenen Medikamente zur Prophylaxe zum Teil nicht den Empfehlungen entsprachen, z. B. alleiniges Chloroquin für Benin. In einigen Fällen wurden die regelrecht verordneten Medikamente unregelmäßig angewendet. Insgesamt kam es im Vergleich zu den Vorjahren zu keinen wesentlichen Veränderungen im Prophylaxe- bzw. Einnahmeverhalten der an Malaria Erkrankten.

### Sterbefälle

Im Jahr 2013 wurde ein Malaria-Sterbefall gemeldet. Betroffen war ein 51-jähriger Mann deutscher Herkunft nach einem Aufenthalt in Sierra Leone. Als verursachender Erreger wurde *P. falciparum* angegeben. Angaben zur Chemoprophylaxe liegen nicht vor.

In den letzten Jahren setzte sich die positive Entwicklung bei den Todesfall-Zahlen in Deutschland weiter fort. Durch die **IfSG-Meldepflicht** wurden weniger Sterbefälle erfasst (2012: 4, 2011: 1, 2010: 2, 2009: 3, 2008: 2, 2007: 1, 2006: 4, 2005: 6, 2004: 2, 2003: 5, 2002: 3, 2001: 8) als bis zum Jahr 2000 nach Bundes-Seuchengesetz (BSeuchG), wo in mehreren Jahren jeweils um die 20 Sterbefälle bekannt wurden. In der **Todesursachenstatistik des Statistischen Bundesamtes**, die auf der Auswertung der Totenscheine basiert, wurden in den letzten Jahren insgesamt weniger Malaria-Todesfälle ausgewiesen (2012: 4, 2011: 9, 2010: 5, 2009: 4, 2008: 5, 2007: 3, 2006: 5, 2005: 6, 2004: 8, 2003: 11, 2002: 7, 2001: 8). Die Daten aus der Todesursachenstatistik für 2013 liegen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor.

### Probleme bei der Erfassung der Malaria in Deutschland – Vollständigkeit der gemeldeten Angaben

Die Nicht-Vollständigkeit der übermittelten Angaben im Rahmen der IfSG-Meldepflicht beeinträchtigte – wie schon in den vergangenen Jahren – auch im Jahr 2013 die Qualität der verfügbaren Daten. Für insgesamt 508 Fälle (80%) lagen die Meldebögen sowohl vom Labor als auch vom Arzt vor, für 126 Fälle nur der Laborbogen, für 3 Fälle nur der Arztbogen. Deshalb fehlten für einen größeren Teil der Fälle insbesondere die Angaben, die von den behandelnden Ärzten beizutragen sind, z. B. zum Infektionsland oder zur Prophylaxe. Um eine Analyse und Bewertung der Situation auf der Basis qualitativ guter Daten vornehmen zu können, ist eine größere Vollständigkeit der Datensätze anzustreben.

### Malaria in den USA 2011 (CDC)

Daten zur Malaria-Situation in den USA für das Jahr 2011 wurden im November des Jahres 2013 veröffentlicht. Insgesamt 1.925 Fälle wurden für 2011 gemeldet (2010: 1.691,

2009: 1.484, 2008: 1.298, 2007: 1.505, 2006: 1.564, 2005: 1.528, 2004: 1.324, 2003: 1.278, 2002: 1.337, 2001: 1.383 Fälle). Damit erhöhte sich die Zahl gegenüber dem Vorjahr um 14 % und erreichte das höchste Niveau seit 1971 (n= 3.180). Der Anteil von *P. falciparum* betrug 64 %, der von *P. vivax* 28 % (bezogen auf alle Fälle mit Speziesdifferenzierung). In 23 % aller insgesamt erfassten Fälle blieb die Erregerspezies unbekannt (nicht übermittelt oder nicht bestimmt). Im Jahr 2011 wurden in den USA 5 Malaria-Sterbefälle gemeldet. Betroffen waren ein 45-jähriger Mann nach Haiti-Reise, eine 83-jährige Frau nach Indien-Aufenthalt, ein 4-jähriges Mädchen nach Aufenthalt in Uganda, eine 33-jährige Frau aus Liberia und ein 58-jähriger Mann indischer Herkunft. Ein Malaria-Fall wurde als transfusions-assoziiert (*P. malariae*) bewertet, ein Fall als Laborinfektion (*P. falciparum*), 2 Fälle wurden kongenital übertragen und für einen Fall (*P. falciparum*) bleibt der Ursprung der Infektion ungeklärt. Bei den importierten Fällen hatten Fälle aus Afrika den größten Anteil (1.144 Fälle). Aus Ländern Asiens oder Amerikas wurden 363 bzw. 140 Fälle importiert, aus Ozeanien 6 Fälle.

Der weitaus größte Teil der Erkrankungsfälle trat bei Zivilpersonen auf, 91 Fälle betrafen Militärpersonal. In ca. 75 % der Fälle waren US-Bürger betroffen, in ca. 25 % Bürger anderer Länder. Die Angaben zur Prophylaxe zeigten, dass ein großer Teil der an Malaria erkrankten US-Bürger entweder keine Chemoprophylaxe durchgeführt hatte (ca. 65 %) bzw. dafür nicht empfohlene Medikamente genommen hatte.

**Quelle:**

Cullen KA, Arguin PM: Malaria Surveillance – United States, 2011. MMWR 2013; Vol. 62 (SS05): 1–17; <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss6205a1.htm>

**Malaria im Vereinigten Königreich (UK) 2013 (Health Protection Agency)**

Insgesamt 1.501 Malaria-Fälle wurden 2013 in UK gemeldet (2012: 1.378, 2011: 1.677, 2010: 1.761, 2009: 1.495, 2008: 1.370). Dabei wurden 79 % durch *P. falciparum* verursacht (2012: 73 %). Es wurden 7 Todesfälle registriert (Vorjahr: 2). Die Infektionen wurden zu einem großen Teil in West-Afrika erworben (n=906). Aus weiteren afrikanischen Regionen stammten 466 Fälle. Unter den Erkrankten befanden sich überproportional viele Personen, die ihre Familie im Heimatland besucht hatten (n=681). Geschäftsreisende waren in 102 Fällen und Touristen in 49 Fällen betroffen. Neu in UK eingereiste Personen und ausländische Besucher in UK hatten einen Anteil von 123 bzw. 89 Fällen.

**Quelle:**

[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/326927/hpr1614.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/326927/hpr1614.pdf)

**Malaria in der WHO-Region Europa**

Aus der Europäischen Region der WHO wurden 2013 insgesamt 37 lokal übertragene Malaria-Fälle gemeldet. Diese stammen aus drei Staaten der Region: Griechenland, Tadschikistan und der Türkei. Das bedeutet gegenüber dem Jahr 2012 einen Rückgang der Fallzahlen (2012 insgesamt 253 lokal erworbene Malaria-Fälle).

Von 1995 bis 2013 sank die Gesamtzahl derartiger Fälle von 90.712 (1995) auf nur 37 (2013). Die Eliminierung der Krankheit aus der Europäischen Region bis zum Jahr 2015 wird als realistisches und erreichbares Ziel eingeschätzt. Dennoch besteht die Gefahr einer Wiedereinführung der Krankheit weiter, auch durch 2013 etwa 5.000 in die Europäische Region eingeschleppte Fälle. In Griechenland, das zwischen 1974 und 2010 malariafrei war, wurden 2010 drei vor Ort übertragene Malaria-Fälle und in den Jahren 2011 bis 2013 jeweils 40, 20 bzw. 3 vor Ort erworbene Fälle gemeldet. 2012 wurde als bisher letztes Land dieser Region Kasachstan von der WHO als malariafrei zertifiziert, davor Armenien (2011) und Turkmenistan (2010). Am Welt-Malaria-Tag 2014 rief die WHO zu weiteren Investitionen in die Prävention und Bekämpfung von Malaria sowie zu einem dauerhaften politischen Engagement für die Bekämpfung und Eliminierung der Krankheit auf.

**Quelle:**

- ▶ <http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/vector-borne-and-parasitic-diseases/malaria>
- ▶ <http://www.euro.who.int/de/health-topics/communicable-diseases/vector-borne-and-parasitic-diseases/news/news/2014/04/malaria-great-progress-towards-elimination,-but-persistent-threat-of-imported-cases-and-reintroduction>

**Shigellose**

Im Jahr 2013 wurden insgesamt 578 Shigellosen übermittelt, entsprechend 0,7 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner (s. Tab. 3).

In Deutschland erworbene Shigellosen hatten einen Anteil von ca. 46 % (s. Tab. 4, Seite 411). Inwieweit es sich bei den in Deutschland erworbenen Shigellosen um autochthone Fälle oder um Sekundärinfektionen nach Kontakt mit im Ausland erkrankten Personen handelte, kann auf der Basis der übermittelten Daten nicht immer bestimmt werden. Die am häufigsten genannten anderen Infektionsländer waren – wie auch schon in den vergangenen Jahren – Ägypten (8 %), Indien (6 %), Marokko (3 %), Tunesien (3 %) und die Dominikanische Republik (3 %).

Meldejahr	Zahl der Erkrankungen
2001	1.608
2002	1.183
2003	793
2004	1.151
2005	1.169
2006	818
2007	869
2008	574
2009	618
2010	731
2011	680
2012	528
2013	578

Tab. 3: Shigellose in Deutschland 2001 bis 2013, IfSG-Melddaten

Infektionsland	Nennungen	Anteil
Deutschland	243	46 %
Ägypten	43	8 %
Indien	33	6 %
Marokko	17	3 %
Tunesien	16	3 %
Dominikanische Republik	14	3 %
Tansania	11	2 %
Pakistan	9	2 %
Spanien	6	1 %
Indonesien	6	1 %
Andere	132	25 %
<b>Summe</b>	<b>530</b>	<b>100 %</b>

Tab. 4: Shigellose in Deutschland 2013 – Am häufigsten genannte Infektionsländer, IfSG-Melddaten (Mehrfachnennungen möglich, Angaben für 528 Erkrankungen)

Wie bereits in den Vorjahren zeigte sich bei Erwachsenen im Alter von 20 bis 39 Jahren eine hohe altersspezifische Inzidenz (> 1). Die Inzidenz bei Kindern unter 5 Jahren lag bei 0,9 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner (2012: 0,7).

Für 524 (91%) übermittelte Shigellosen fanden sich Eintragungen zur Spezies. In 70% der Fälle handelte es sich um Infektionen mit *S. sonnei*, es folgten Infektionen mit *S. flexneri* (22%), *S. boydii* (6%) und *S. dysenteriae* (3%). Der Anteil der Infektionen mit *S. flexneri* hat gegenüber dem Vorjahr etwas abgenommen (2012: 27%). Kein Shigellose-Fall wurde als krankheitsbedingt verstorben angegeben. Es wurden 29 Häufungen mit insgesamt 84 Erkrankungen übermittelt. Zwei Häufungen betrafen 5 oder mehr Erkrankungen.

### Typhus

Im Jahr 2013 wurden 90 Erkrankungen übermittelt (s. Tab. 5). Die bundesweite Inzidenz lag damit bei unter 0,1 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner.

Meldejahr	Zahl der Erkrankungen
2001	89
2002	59
2003	66
2004	82
2005	80
2006	75
2007	59
2008	69
2009	65
2010	71
2011	59
2012	58
2013	90

Tab. 5: Typhus in Deutschland 2001 bis 2013, IfSG-Melddaten

Infektionsland	Nennungen	Anteil
Indien	34	38 %
Pakistan	8	9 %
Deutschland	6	7 %
Nepal	6	7 %
Bangladesch	5	6 %
Indonesien	3	3 %
Mexiko	3	3 %
Myanmar	3	3 %
Philippinen	3	3 %
Andere	19	21 %
<b>Summe</b>	<b>90</b>	<b>100 %</b>

Tab. 6: Typhus in Deutschland 2013 – Am häufigsten genannte Infektionsländer, IfSG-Melddaten (Mehrfachnennungen möglich, Angaben für 88 Erkrankungen)

Monatlich wurden 2 bis 14 Erkrankungen übermittelt, die Fälle kamen aus 13 Bundesländern. Annähernd 90% der Erkrankungen wurden vermutlich importiert (s. Tab. 6), 34 Fälle hatten als mögliches Infektionsland Indien.

Mit Ausnahme der Altersgruppe über 69 Jahre waren unter den Erkrankten alle Altersgruppen vertreten. Junge Erwachsene zwischen 20 und 29 Jahren wiesen die höchste Erkrankungsinzidenz auf, gefolgt von den 30- bis 39-Jährigen. Unter den 2013 übermittelten Typhus-Erkrankungen gab es keinen Sterbefall.

### Paratyphus

Im Jahr 2013 wurden insgesamt 56 Erkrankungen (Inzidenz unter 0,1 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner) übermittelt (s. Tab. 7).

Die monatlich übermittelten Erkrankungszahlen schwankten zwischen 2 und 8 Fällen. Nicht in allen Bundesländern wurden Erkrankungen registriert. Die

Meldejahr	Zahl der Erkrankungen
2001	71
2002	67
2003	74
2004	107
2005	56
2006	73
2007	73
2008	87
2009	77
2010	57
2011	58
2012	43
2013	56

Tab. 7: Paratyphus in Deutschland 2001 bis 2013, IfSG-Melddaten



Infektionsland	Nennungen	Anteil
Indien	16	29 %
Türkei	7	12 %
Kambodscha	6	11 %
Deutschland	5	9 %
Nepal	5	9 %
Pakistan	3	5 %
Myanmar	3	5 %
Indonesien	2	4 %
Andere	9	16 %
<b>Summe</b>	<b>56</b>	<b>100 %</b>

Tab. 8: Paratyphus in Deutschland 2013 – Am häufigsten genannte Infektionsländer, IfSG-Melddaten (Mehrfachnennungen möglich, Angaben für 55 Erkrankungen)

größten Fallzahlen kamen 2013 aus Baden-Württemberg und Bayern, die zusammen 43 % aller Fälle übermittelten. Für 55 Erkrankungen lagen Angaben zum Infektionsland vor. Ca. 91 % der Erkrankungen waren demnach importiert, davon wurde für 16 Fälle Indien und für 7 Fälle die Türkei angegeben. In 5 Fällen wurde Deutschland als Infektionsland genannt. Ob es sich hierbei um in Deutschland originäre Erkrankungsfälle oder um sekundäre Infektionen in Folge importierter Erkrankungsfälle handelt, bleibt unklar (s. Tab. 8).

Es waren alle Altersgruppen vertreten, mit höheren Inzidenzen bei Kindern und jungen Erwachsenen unter 25 Jahren. Jungen und Männer (64 % der Fälle) waren häufiger betroffen als Mädchen und Frauen.

Bei 51 Erkrankungen wurde ein Serotyp übermittelt, darunter *S. Paratyphi A* bei 71 %, *S. Paratyphi B* bei 28 % und *S. Paratyphi C* bei 2 %. Der einzige Fall einer Infektion mit Serotyp C hatte eine Reiseanamnese nach Ägypten. Unter

Meldejahr	Zahl der Erkrankungen
2001	24
2002	35
2003	27
2004	32
2005	31
2006	37
2007	21
2008	24
2009	19
2010	22
2011	24
2012	28
2013	28

Tab. 9: Brucellose in Deutschland 2001 bis 2013, IfSG-Melddaten

Infektionsland	Nennungen	Anteil
Deutschland	13	46 %
Türkei	6	21 %
Irak	3	11 %
Spanien	2	7 %
Ägypten	1	4 %
Italien	1	4 %
Myanmar	1	4 %
Saudi-Arabien	1	4 %
<b>Summe</b>	<b>28</b>	<b>100 %</b>

Tab. 10: Brucellose in Deutschland 2013 – Am häufigsten genannte Infektionsländer, IfSG-Melddaten (Mehrfachnennungen möglich, Angaben für 27 Erkrankungen)

den 2013 übermittelten Paratyphus-Erkrankungen gab es keinen Sterbefall.

### Brucellose

Mit 28 übermittelten Brucellosen ist die Zahl der Fälle 2013 im Vergleich zum Vorjahr gleichgeblieben (s. Tab. 9).

Die Erkrankungen traten über das ganze Jahr verteilt auf. Brucellosen wurden aus insgesamt 9 Bundesländern übermittelt (1 bis 14 Fälle je Bundesland). Bei mehr als der Hälfte der Erkrankungen handelte es sich den Angaben zufolge um importierte Fälle, für 6 von ihnen wurde die Türkei als Infektionsland genannt (s. Tab. 10).

Von Brucellose waren 9 männliche und 19 weibliche Personen verschiedener Altersgruppen betroffen. Eine Erregerdifferenzierung erfolgte nur für einen Teil der Erkrankungsfälle. Für 10 Fälle wurde *B. melitensis* angegeben, für 4 Fälle *B. abortus*. Unter den 2012 übermittelten Brucellosen gab es keinen Sterbefall.

### Trichinellose

Im Jahr 2013 wurden dem RKI 14 Trichinellosen übermittelt. Außerdem wurden 10 Nachweise von *Trichinella*, bei denen das klinische Bild gemäß Falldefinition nicht erfüllt bzw. unbekannt war, übermittelt. Mit Ausnahme einer Erkrankung traten die Trichinellosen im Zusammenhang mit dem Verzehr von Wildschwein-Produkten auf, die durch eine Firma hergestellt und in zwei Bundesländern vertrieben wurden. Ein Wildschwein war ohne Berücksichtigung der Ergebnisse der Trichinenuntersuchungen in den Produktionsprozess gelangt. Im Rahmen dieses Ausbruchs wurden 13 Erkrankungen und 8 Nachweise von *Trichinella*, ohne Vorliegen spezifischer Symptome, übermittelt. Eine weitere Erkrankung ohne Bezug zum genannten Ausbruch trat in einem anderen Bundesland auf. Eine Infektionsquelle konnte für diese Erkrankung nicht ermittelt werden. Von den 14 Erkrankungen waren 8 Männer und 6 Frauen verschiedener Altersgruppen betroffen.

Seit 2001 hatten die Fallzahlen ein Maximum im Jahr 2006 (22 Erkrankungen) und ein Minimum im Jahr 2005 (kein Fall).

### Cholera

Im Jahr 2013 wurde dem RKI eine Erkrankung an Cholera übermittelt. Betroffen war eine 59-jährige Frau, die die Infektion während einer Rundreise in Indien erworben hatte. Beim Erreger handelte es sich um *Vibrio cholerae* O1, Biovar El Tor, Serotyp Ogawa. Die Frau war nicht gegen Cholera geimpft.

Im Jahr 2010 erkrankten in Deutschland insgesamt 6 Personen an Cholera, in den anderen Jahren lag die Zahl übermittelter Erkrankungen zwischen 0 und 4.

### Fleckfieber

Im Jahr 2013 wurden dem RKI weder Erkrankungen an Fleckfieber noch Nachweise von *Rickettsia prowazekii* übermittelt. Zuletzt wurden dem RKI 2003 und 2001 eine bzw. 2 Fleckfieber-Erkrankungen übermittelt.

### Läuserückfallfieber

Im Jahr 2013 wurde dem RKI keine Erkrankung an Läuserückfallfieber übermittelt. Zuvor wurde 2004 und 2002 jeweils eine Erkrankung an Läuserückfallfieber übermittelt.

### Lepra

Eine Erkrankung an Lepra wurde 2013 erfasst. Betroffen war ein 39-jähriger Mann mit lepromatöser Lepra, für den als Infektionsland Äthiopien angegeben wurde.

In den Jahren davor wurden zwischen 0 (2007) und 5 (2012) Erkrankungen an Lepra übermittelt.

### Erreger virusbedingter hämorrhagischer Fieber

Im Jahr 2013 wurden in der Kategorie „Virale hämorrhagische Fieber (VHF), sonstige Erreger“ 16 Fälle von Chikungunya-Fieber übermittelt (2012: 9 Fälle); somit wurden Fälle dieser Infektion nun das 8. Jahr in Folge in Deutschland diagnostiziert (s. u.). Außer Chikungunya-Fieber wurden in den vergangenen Jahren in dieser Erregerkategorie ein Fall von Lassa-Fieber (2006, importiert aus Sierra Leone), eine asymptomatische Infektion mit Rift-Valley-Fieber-Virus als Koinfektion zu einer letalen Hepatitis-A-Virus-Infektion (2008, Infektion erworben in Kenia) sowie 2 Fälle von Krim-Kongo-Virus-Infektionen (2009: ein US-Soldat, der sich in Afghanistan infiziert hatte und verstarb; ein in der Türkei infizierter Mann, der die Erkrankung überlebte) übermittelt. Im Jahr 2013 wurden in Deutschland keine Infektionen durch Ebola-Virus, Gelbfieber-Virus, Lassa-Virus bzw. Marburg-Virus bekannt.

### Chikungunya-Fieber

Im Januar 2005 kam es auf einigen Inseln vor der Ostküste Afrikas zu einer ausgeprägten Chikungunya-Epidemie. Sie begann auf den Komoren und weitete sich dann auf La Réunion, Mauritius, die Seychellen sowie Madagaskar aus. Eine zweite Epidemie brach im Januar 2006 im Süden Indiens aus. Im Herbst 2007 kam es in Italien in der Provinz Ravenna (Region Emilia-Romagna) zu einem regional begrenzten Ausbruch von Chikungunya-Fieber mit etwa 200 Fällen. Vermutlich wurde das Virus durch einen mit Chikungunyavirus infizierten Reiserückkehrer aus Südinien (Kerala) in die Region eingeschleppt. Das Virus wurde

in der lokalen Mückenpopulation (*Aedes albopictus*, Asiatische Tigermücke) nachgewiesen. In den letzten Jahren waren auch Länder in Südostasien zunehmend betroffen. Seit dem Winter 2013/2014 werden erstmals auch Chikungunya-Fieberfälle aus der Karibik berichtet – auch deutsche Reisende sind betroffen. Auf dem amerikanischen Kontinent kam das Chikungunyavirus bislang gar nicht vor.

Im Jahr 2013 wurden 16 importierte Infektionen an Chikungunya-Fieber übermittelt, die die Referenzdefinition erfüllten. In den Vorjahren seit 2006 waren jährlich 9 bis 54 Erkrankungsfälle an das RKI übermittelt worden.

Im Jahr 2013 erkrankten 11 Frauen und 5 Männer. In den Altersgruppen der 30- bis 59-Jährigen traten 81% (n=13) aller Erkrankungen auf.

Ausbrüche, also Fälle mit gemeinsamer Reiseanamnese, wurden 2013 nicht übermittelt. Die Fälle waren über das gesamte Jahr verteilt. Hämorrhagische Verläufe gemäß WHO-Definition und RKI-Falldefinition sowie Todesfälle traten nicht auf. Zu den Fällen lagen 16 Nennungen zu Infektionsländern vor: Indonesien (n=5), Philippinen (n=5), Indien (n=3), Kamerun, Papua-Neuguinea und Kamerun jeweils ein Fall.

### Denguefieber

Das Denguevirus, bei dem 4 Serotypen unterschieden werden, wird von vorwiegend tagaktiven Stechmücken in über 100 Ländern der Tropen und Subtropen übertragen. Es verursacht eine akute fieberhafte Erkrankung mit Kopf- und Gliederschmerzen und gelegentlich Hautausschlag. Die schweren, zum Teil tödlichen Verlaufsformen mit diffusen Blutungen (hämorrhagisches Denguefieber) und Kreislaufversagen (Dengue-Schocksyndrom) treten vermehrt bei erneuter Infektion mit einem anderen Serotyp und vor allem bei in Endemiegebieten lebenden Kindern auf.

Von 2001 bis 2003 waren Erkrankungen an Dengue-Fieber in der Kategorie „Andere Erreger hämorrhagischer Fieber“ meldepflichtig, seit Mitte des Jahres 2003 besteht eine eigene Meldekategorie für Dengue-Fieber. Meldepflichtig sind auch nichthämorrhagisch verlaufende Infektionen mit dem Dengue-Virus.

Im Jahr 2013 wurden dem RKI gemäß IfSG 879 (Vorjahr: 616) klinisch-labordiagnostisch bestätigte Fälle von Dengue-Fieber übermittelt. Dies ist erneut die höchste Fallzahl seit Einführung des IfSG und bedeutet wiederum einen starken Anstieg gegenüber dem Vorjahr. Die Inzidenz betrug 2013 1,1 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner, oder bei einer geschätzten Zahl von jährlich 3 Millionen Reisenden in potenzielle Risikogebiete, 29 Fälle pro 100.000 Reisende. Von einer Untererfassung der importierten Dengue-Fälle aufgrund nicht durchgeführter Diagnostik bzw. Meldeaktivität ist auszugehen.

Das ganze Jahr hindurch wurden Fälle übermittelt, vor allem in den Quartalen I und III. Im Jahr 2013 wurden 4 Fäl-

Infektionsland	Nennungen	Anteil
Thailand	382	42 %
Indonesien	88	10 %
Indien	54	6 %
Philippinen	34	4 %
Vietnam	31	3 %
Kambodscha	26	3 %
Brasilien	26	3 %
Malaysia	20	2 %
Mexiko	20	2 %
Sri Lanka	20	2 %
Andere	211	23 %
<b>Summe</b>	<b>912</b>	<b>100 %</b>

Tab. 11: Dengue-Fieber in Deutschland 2013 – Am häufigsten genannte Infektionsländer, IFSG-Meldedaten (Mehrfachnennungen möglich, Angaben für 874 Erkrankungen)

le übermittelt, die die Kriterien für hämorrhagisches Denguefieber (DHF) erfüllen, jedoch keine Todesfälle. Bei 874 Erkrankungen lagen 912 Nennungen mutmaßlicher Infektionsländer vor. In Tabelle 11 sind die 10 meistgenannten Infektionsländer aufgeführt. Aus Thailand wurden mit 42 % die meisten Fälle gemeldet. Es folgen Indonesien (10 %) und Indien (6 %) sowie die Philippinen (4 %).

Trotz der starken Zunahme an Fallzahlen blieb die Verteilung der Infektionsländer nach Kontinenten ähnlich: Auf asiatische Länder entfielen 78 % der Nennungen (Vorjahr: 77 %), auf süd- und mittelamerikanische Länder 16 % (Vorjahr: 18 %), auf afrikanische Länder 4 % (Vorjahr 2 %) und auf Australien/Ozeanien 1 % (Vorjahr 1 %); bei den 7 (1 %) Infektionen, die in europäischen Ländern erworben wurden, handelt es sich jeweils um Personen, die sich zuvor in französischen Überseegebieten aufgehalten hatten.

Außergewöhnlich war im Herbst 2013 die Diagnose eines Denguefiebers bei einer Reiserückkehrerin aus Japan. Auf einer Rundreise hatte sie die gesamte potenziell für die Infektion in Frage kommende Zeit in Japan verbracht – vor allem in der Region in und um Tokio. Auch die Flugverbindungen führten nicht über Dengue-Endemiegebiete. Drei Tage nach Rückkehr erkrankte sie mit typischer Symptomatik. Da Japan seit über 60 Jahren nicht mehr als Denguevirus-Endemieland gilt, wurde die Labordiagnose am NRZ für Tropische Infektionserreger am Bernhard-Nocht-Institut in Hamburg durch eine zweite Blutprobe gesichert. Da außer der theoretischen Möglichkeit einer am Rückflugtag am Flughafen in Tokio erworbenen „Flughafen-Denguevirusinfektion“ nur eine Infektion während der Rundreise durch Japan in Frage kam, wurden die Japanischen Public-Health-Behörden informiert, die aufgrund der angenommenen Denguevirus-Freiheit Japans von dem deutschen Fall sehr überrascht waren. Ein Jahr später, im Herbst 2014, wurden allerdings auch bei japanischen Einheimischen in und um Tokio mehr als 100 Fälle von Denguefieber diagnostiziert, so dass zu vermuten ist, dass die deutsche

Reisende die Infektion auch 2013 schon dort hat erwerben können.

### Leishmaniose

Die Leishmaniose ist eine Protozoen-Infektion, die durch Leishmanien (verschiedene Spezies) verursacht und durch Phlebotomen (Schmetterlingsmücken; engl.: *sandflies*) übertragen wird. Verschiedene Nagetier-Spezies, aber auch Hunde (und andere Caniden) bilden das Erregerreservoir. Die Infektion ist insbesondere außerhalb Europas weit verbreitet, jedoch auch in Europa bestehen Infektionsgebiete im Süden (Mittelmeerraum, besonders Spanien und Italien), woraus sich wegen der hohen Zahl Reisender aus Deutschland ein nicht unerhebliches Infektionspotenzial ergibt. Die Leishmanien zeigen in Abhängigkeit von der Erregerspezies ein Spektrum der klinischen Symptomatik, das von Hautbefall (kutane Leishmaniose) über Schleimhautbefall (mukokutane Leishmaniose) bis zu potenziell tödlich verlaufenden Organformen (viszerale Leishmaniose) reicht. Weltweit treten schätzungsweise 1–2 Millionen Neuerkrankungen und 40.000 Todesfälle pro Jahr auf.

Eine Erfassung und Dokumentation von in Deutschland diagnostizierten Leishmaniose-Fällen am Institut für Tropenmedizin, Berlin (Ansprechpartnerin: Prof. Dr. Gundel Harms-Zwingerberger) ergab für 2013 insgesamt 10 Fallmeldungen von kutaner Leishmaniose. Fälle von viszeraler Leishmaniose wurden 2013 nicht gemeldet. Unter den kutanen Leishmaniose-Fällen wurden 8 Infektionen in Europa erworben (Spanien 6 – davon 2 auf Mallorca – und Malta (Gozo) 2) und jeweils eine Infektion im Iran und in Syrien.

### Literatur

- Schmidt-Chanasit J, Emmerich P, Tappe D, Günther S, Schmidt S, Wolff D, Hentschel K, Sagebiel D, Schöneberg I, Stark K, Frank C: Autochthonous dengue virus infection in Japan imported into Germany, September 2013. *Euro Surveill* 2014;19(3):pii=20681. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20681>
- Cauchemez S, Ledrans M, Poletto C, Quenel P, de Valk H, Colizza V, Boëlle PY: Local and regional spread of chikungunya fever in the Americas. *Euro Surveill* 2014;19(28):pii=20854. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20854>
- Stark K, Schöneberg I: Increase in malaria cases imported from Pakistan to Germany in 2012. *Euro Surveill* 2012;17(47):pii=20320. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20320>
- Bart A, van Hellemond JJ, van Genderen PJ, van Gool T: Plasmodium knowlesi infection imported to Germany January 2013. *Euro Surveill* 2013;18(44):pii=20619. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20619>
- Orth H, Jensen BO, Holtfreter MC, Kocheril SJ, Mallach S, MacKenzie C, Müller-Stöver I, Henrich B, Imwong M, White NJ, Häussinger D, Richter J: Plasmodium knowlesi infection imported to Germany, January 2013. *Euro Surveill* 2013;18(40):pii=20603. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20603>
- Robert Koch-Institut: Plasmodium knowlesi: Fallberichte der ersten nach Deutschland importierten Infektionen. *Epid Bull* 2014; 14:112–116
- Danis K, Baka A, Lenglet A, Van Bortel W, Terzaki I, Tseroni M, Detsis M, Papanikolaou E, Balaska A, Gewehr S, Dougas G, Sideroglou T, Economopoulou A, Vakalis N, Tsiodras S, Bonovas S, Kremastinou J: Autochthonous Plasmodium vivax malaria in Greece 2011. *Euro Surveill* 2011;16(42):pii=19993. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19993>



8. Frank C, Faber M, Hellenbrand W, Wilking H, Stark K: Wichtige, durch Vektoren übertragene Infektionskrankheiten beim Menschen in Deutschland. Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 2014; 57: 557–567
9. Wilder-Smith A, Quam M, Sessions O, Rocklöv J, Liu-Helmerson J, Franco L, Khan K: The 2012 dengue outbreak in Madeira: exploring the origins. Euro Surveill 2014;19(8):pii=20718. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20718>
10. Frank C, Schöneberg I, Stark K: Trends in imported Chikungunya virus infections in Germany, 2006–2009. Vector Borne Zoonotic Dis 2011; Jun;11(6):631–6. doi: 10.1089/vbz.2010.0269
11. Gjenero-Margan, Aleraj B, Krajcar D, Lesnikar V, Klobučar A, Pern-Novosel I, Kurečić-Filipović S, Komparak S, Martić R, Đuričić S, Betica-Radić L, Okmadžić J, Vilbić-Čavlek T, Babić-Erceg A, Turković B, Avšič-Županc T, Radić I, Ljubić M, Šarac K, Benić N, Mlinarić-Galinović G: Autochthonous dengue fever in Croatia, August-September 2010. Euro Surveill 2011;16(9):pii=19805. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19805>
12. Schmidt-Chanasit J, Haditsch M, Schöneberg I, Günther S, Stark K, Frank C: Dengue virus infection in a traveller returning from Croatia to Germany. Euro Surveill 2010;15(40):pii=19677. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19677>
13. Jansen A, Schöneberg I, Stark K, Nöckler K: Epidemiology of trichinellosis in Germany, 1996–2006. Vector-borne and zoonotic diseases 2008; Vol 8, No 2: 189–196
14. Schöneberg I, Stark K, Altmann D, Krause G: Importierte Malaria in Deutschland – Infektionsländer und Erregerspezies von 1993–2007. Gesundheitswesen 2008;70: 256–261
15. Schöneberg I: In Deutschland selten auftretende Infektionskrankheiten – Ergebnisse aus der Meldepflicht. Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 2008;51: 539–546
16. Al Dahouk S, Neubauer H, Hensel A, Schöneberg I, Nöckler K, Alpers K, Merzenich H, Stark K, Jansen A: Changing epidemiology of human brucellosis, Germany, 1962–2005. Emerg Infect Dis 2007;13(12): 1895–1900
17. Smith AD, Bradley DJ, Smith V, Blaze M, Behrens RH, Chiodini PL, Whitty CJ: Imported malaria and high risk groups: observational study using UK surveillance data 1987–2006. BMJ 2008; Jul 3;337:a120. doi: 10.1136/bmj.a120
18. Oltmann A, Kämper S, Staack O et al.: Fatal outcome of hepatitis A virus (HAV) infection in a traveller with incomplete HAV vaccination and evidence of Rift Valley Fever virus infection. J Clin Microbiol 2008; 46:3850–3852
19. Robert Koch-Institut: Patientin mit fulminanter Hepatitis A und einer Rift-Valley-Fieber-Infektion nach Kenia Aufenthalt. Epid Bull 2008;11: 90–91
20. Stäger K, Legros F, Krause G, Low N, Bradley D, Desai M, Graf S, D'Amato S, Mizuno Y, Janzon R, Petersen E, Kester J, Steffen R, Schlagenhauf P: Imported Malaria in Children in Industrialized Countries, 1992–2002. Emerg Infect Dis 2009;15,2:185–191. doi:10.3201/eid1502.080712
21. Schmid S, Chiodini P, Legros F, D'Amato S, Schöneberg I, Conan Liu M, Janzon R, Schlagenhauf P: The Risk of Malaria in Travelers to India. Journal of Travel Medicine 2009;16,3:194–199
22. Krause G, Schöneberg I, Altmann D, Stark K: Chemoprophylaxis and Malaria Death Rates. Emerg Infect Dis 2006;12,3: 447–451
23. Santa-Olalla P, Vazquez-Torres MC, Latorre-Fandós E, Mairal-Claver P, Cortina-Solano P, Puy-Azón A, Adiego Sancho B, Leitmeyer K, Lucientes-Curdi J, Sierra-Moros MJ: First autochthonous malaria case due to Plasmodium vivax since eradication, Spain, October 2010. Euro Surveill 2010;15(41):pii=19684. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19684>
24. Ekdahl K, de Jong B, Andersson Y: Risk of travel-associated typhoid and paratyphoid fevers in various regions. J Travel Med 2005; 12:197–204
25. Wichmann O, Lauschke A, Frank C, Shu PY, Niedrig M, Huang JH, Stark K, Jelinek T: Dengue antibody prevalence in German travelers. Emerg Infect Dis 2005;11:762–5
26. Frank C, Schöneberg I, Krause G, Claus H, Ammon A, Stark K: Increase in imported dengue, Germany 2001–2002. Emerg Infect Dis 2004;10:903–6

Bericht aus den Fachgebieten 32 und 35 der Abteilung für Infektionsepidemiologie des RKI unter Federführung von Dr. Irene Schöneberg, Christina Frank, Ph.D. und Prof. Dr. Klaus Stark. Mitwirkung von Doris Altmann, Dr. Bettina Rosner und Dr. Karina Preußel

**Hinweis:** Das RKI führt keine individuelle reisemedizinische Beratung durch.

## Hinweis auf Veranstaltungen

### 13. Göttinger Forum: Krankenhaus- und Kommunalhygiene für den Öffentlichen Gesundheitsdienst

**Termin:** 27. und 28. November 2014

**Veranstaltungsort:** Göttingen, Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie

**Veranstalter:** Niedersächsisches Landesgesundheitsamt in Zusammenarbeit mit dem Institut für Krankenhaushygiene des Klinikums Oldenburg

**Wissenschaftliche Leitung:** Dr. Matthias Pulz (Niedersächsisches Landesgesundheitsamt, Hannover), Dr. Jörg Herrmann (Klinikum Oldenburg)

**Themen:** Rationale Antibiotikatherapie – Wo können wir Antibiotika sparen, ohne die Patienten zu gefährden?, Resistenz-Monitoring in der Veterinärmedizin, Livestock associated MRSA, Sexuell übertragbare Erkrankungen, Infektionshygienische Begehungen von ambulanten Einrichtungen durch das Gesundheitsamt, Legionellen-Ausbruch Warstein 2013: Rolle des Gesundheitsamtes, Legionellen-Ausbruch Warstein 2013: Öffentlichkeitsarbeit, Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege: TRBA 250, Modellierungen/Ausbreitungswege von Infektionskrankheiten, Next Generation Sequencing, Saisonale und pandemische Influenzaimpfstoffe – Gemeinsamkeiten, Unterschiede und aktuelle Entwicklungen, Krätze – ein alter Hut? Auftreten und Management von Scabies in Pflegeeinrichtungen

**Anmeldungen** können bis zum 14. November 2014 über das Online-Portal (<http://www.fortbildung.nlga.niedersachsen.de/>) erfolgen. Die Teilnahmegebühr beträgt 140,- Euro.

Fortbildungspunkte sind bei der Ärztekammer Niedersachsen beantragt. Weitere Informationen: [www.fortbildung.nlga.niedersachsen.de](http://www.fortbildung.nlga.niedersachsen.de)

### Deutsches Infektiologie-Update 2014

**Termin:** 5. und 6. Dezember 2014

**Veranstaltungsort:** Hotel Hafen Hamburg, Seewartenstraße 9, 20459 Hamburg

**Veranstalter:** ifi-institut für interdisziplinäre Medizin, Zentrum Infektiologie, Leberzentrum Hamburg, An der asklepios Klinik St. Georg, Haus L, Lohmühlenstr. 5, 20099 Hamburg

**Leitung:** Prof. Dr. Andreas Plettenberg, Dr. Peter Buggisch

**Ziel:** Mit dem Kongress soll ein Überblick gegeben werden, wie der aktuelle Wissensstand ist und welche klinisch relevanten Neuentwicklungen es während der zurückliegenden zwölf Monate gegeben hat.

**Kurse:** Good Clinical Practice Kurs, Kurs Impfungen kompakt, Kurs mit praktischen Übungen am Mikroskop, vier Satellitensymposien (Themen HIV, Hepatitis und Tuberkulose).

**Anmeldung:** Das Anmeldeformular und weitere Informationen finden Sie unter: [www.dgi-net.de/files/Einladung\\_Deutsches\\_Infektiologie-Update\\_2014.pdf](http://www.dgi-net.de/files/Einladung_Deutsches_Infektiologie-Update_2014.pdf)

Aufgrund der begrenzten Teilnehmerzahl wird um frühzeitige Anmeldung gebeten.

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

39. Woche 2014 (Datenstand: 15.10.2014)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmeopathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
	39.	1.–39.	1.–39.	39.	1.–39.	1.–39.	39.	1.–39.	1.–39.	39.	1.–39.	1.–39.	39.	1.–39.	1.–39.
Baden-Württemberg	145	4.959	4.787	5	89	112	7	182	206	55	988	1.200	5	43	45
Bayern	200	6.237	5.466	3	188	215	26	603	613	92	1.739	1.904	4	72	81
Berlin	63	2.208	2.148	0	60	63	17	423	470	6	506	483	2	61	49
Brandenburg	63	1.850	1.656	3	28	28	10	249	308	6	511	519	0	5	12
Bremen	16	409	340	1	1	6	0	5	10	5	48	74	0	3	1
Hamburg	33	1.497	1.429	1	35	41	6	223	221	5	219	349	0	30	30
Hessen	98	3.465	2.952	1	33	36	6	80	93	27	683	894	0	28	43
Mecklenburg-Vorpommern	54	1.612	1.495	1	71	33	24	577	489	8	402	379	0	2	2
Niedersachsen	126	4.280	3.836	1	123	146	17	523	451	28	1.000	1.470	0	7	11
Nordrhein-Westfalen	348	13.857	12.222	4	226	223	22	698	837	84	2.253	3.004	3	32	36
Rheinland-Pfalz	91	2.973	2.630	6	81	74	11	208	186	29	641	709	0	25	47
Saarland	16	924	898	0	2	8	0	17	29	6	118	132	0	1	2
Sachsen	164	4.005	3.841	5	158	113	26	710	616	32	1.135	1.252	1	18	35
Sachsen-Anhalt	53	1.448	1.284	4	68	47	32	632	586	21	720	960	1	11	7
Schleswig-Holstein	52	1.913	1.865	1	26	50	2	71	67	12	335	483	0	3	10
Thüringen	54	1.571	1.384	1	29	24	5	206	264	16	763	1.024	1	11	10
<b>Deutschland</b>	<b>1.576</b>	<b>53.215</b>	<b>48.235</b>	<b>37</b>	<b>1.218</b>	<b>1.219</b>	<b>211</b>	<b>5.407</b>	<b>5.446</b>	<b>432</b>	<b>12.062</b>	<b>14.838</b>	<b>17</b>	<b>352</b>	<b>421</b>

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung <sup>+</sup>			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
	39.	1.–39.	1.–39.	39.	1.–39.	1.–39.	39.	1.–39.	1.–39.	39.	1.–39.	1.–39.	39.	1.–39.	1.–39.
Baden-Württemberg	1	83	105	35	4.844	5.136	13	1.990	2.351	6	372	389	4	49	63
Bayern	6	220	238	57	5.517	6.914	31	3.838	4.702	14	606	628	12	139	100
Berlin	0	55	60	24	2.127	1.806	7	1.296	1.879	10	264	317	2	80	78
Brandenburg	4	81	73	23	2.486	2.562	9	1.531	3.577	1	68	78	4	62	58
Bremen	0	3	15	6	462	327	2	156	243	1	20	14	1	8	8
Hamburg	1	38	55	13	1.347	1.886	6	764	1.682	3	93	121	1	19	12
Hessen	3	108	120	18	2.900	4.385	15	1.759	1.520	11	223	214	4	68	64
Mecklenburg-Vorpommern	1	36	40	23	2.149	3.256	5	1.273	1.626	2	106	91	3	61	49
Niedersachsen	5	179	161	28	4.489	5.813	16	2.017	4.103	2	152	147	5	79	72
Nordrhein-Westfalen	6	293	343	74	9.205	13.967	37	5.146	9.089	10	615	580	12	287	191
Rheinland-Pfalz	2	121	106	22	2.758	3.539	3	1.135	1.790	3	109	136	3	36	37
Saarland	1	14	9	6	515	1.161	3	525	403	2	34	14	0	10	7
Sachsen	3	189	245	78	5.689	6.663	35	2.758	4.760	8	176	217	10	163	140
Sachsen-Anhalt	7	129	118	54	3.136	3.609	10	1.904	1.979	2	72	66	2	43	245
Schleswig-Holstein	0	68	77	8	1.726	1.755	3	703	1.282	0	49	44	0	11	19
Thüringen	3	175	187	45	2.839	3.057	8	2.045	3.307	0	121	61	4	37	33
<b>Deutschland</b>	<b>43</b>	<b>1.793</b>	<b>1.952</b>	<b>514</b>	<b>52.203</b>	<b>65.843</b>	<b>203</b>	<b>28.844</b>	<b>44.301</b>	<b>75</b>	<b>3.080</b>	<b>3.117</b>	<b>67</b>	<b>1.152</b>	<b>1.176</b>

In der wöchentlich veröffentlichten **aktuellen Statistik** wird auf der Basis des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) aus dem RKI zeitnah zum Auftreten meldepflichtiger Infektionskrankheiten berichtet. Drei Spalten enthalten jeweils **1. Meldungen**, die in der ausgewiesenen Woche im Gesundheitsamt eingegangen sind und bis zum 3. Tag vor Erscheinen dieser Ausgabe als klinisch-labor diagnostisch bestätigt (für Masern, Mumps, Windpocken, CJK, HUS, Tuberkulose und Polio zusätzlich auch klinisch bestätigt) und als klinisch-epidemiologisch bestätigt dem RKI übermittelt wurden, **2. Kumulativwerte im laufenden Jahr**, **3. Kumulativwerte des entsprechenden Vorjahreszeitraumes (außer für Mumps, Röteln, Keuchhusten und Windpocken)**. Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen, jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen.

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

39. Woche 2014 (Datenstand: 15.10.2014)

Land	Virushepatitis und weitere Krankheiten														
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>++</sup>			Hepatitis C <sup>++</sup>			Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Tuberkulose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
	39.	1.–39.	1.–39.	39.	1.–39.	1.–39.	39.	1.–39.	1.–39.	39.	1.–39.	1.–39.	39.	1.–39.	1.–39.
Baden-Württemberg	3	44	67	1	47	49	12	691	662	1	30	32	5	347	449
Bayern	2	69	64	1	97	78	17	807	784	0	26	38	20	530	446
Berlin	0	22	32	2	58	48	15	443	401	0	17	22	10	271	281
Brandenburg	0	19	17	1	14	9	0	53	48	0	3	3	0	75	83
Bremen	0	4	24	0	8	12	0	31	21	0	2	2	1	39	42
Hamburg	1	15	18	1	34	29	5	102	96	0	6	5	1	102	152
Hessen	1	35	45	0	53	52	15	454	310	0	11	18	9	381	340
Mecklenburg-Vorpommern	0	5	17	0	7	7	0	30	49	0	5	4	0	45	60
Niedersachsen	3	44	42	1	31	31	3	176	217	0	12	20	3	274	243
Nordrhein-Westfalen	3	98	117	2	101	112	11	650	549	1	44	58	14	780	775
Rheinland-Pfalz	1	19	51	1	21	43	3	188	187	1	15	19	5	130	128
Saarland	0	13	10	0	13	8	1	94	45	0	1	6	0	41	31
Sachsen	1	14	17	1	18	30	4	265	240	0	4	11	3	100	102
Sachsen-Anhalt	3	18	18	0	16	19	0	67	97	0	3	2	4	85	88
Schleswig-Holstein	1	12	13	0	12	9	9	124	102	0	12	21	0	55	70
Thüringen	1	20	15	0	2	10	1	94	54	0	5	9	3	61	49
<b>Deutschland</b>	<b>20</b>	<b>451</b>	<b>567</b>	<b>11</b>	<b>532</b>	<b>546</b>	<b>96</b>	<b>4.269</b>	<b>3.862</b>	<b>3</b>	<b>196</b>	<b>270</b>	<b>78</b>	<b>3.319</b>	<b>3.340</b>

Land	Impfpräventable Krankheiten											
	Masern			Mumps		Röteln		Keuchhusten		Windpocken <sup>+++</sup>		
	2014		2013	2014		2014		2014		2014		
	39.	1.–39.	1.–39.	39.	1.–39.	39.	1.–39.	39.	1.–39.	39.	1.–39.	
Baden-Württemberg	0	9	61	2	52	0	3	38	1.195	26	2.578	
Bayern	2	102	734	3	103	0	9	51	2.012	23	2.926	
Berlin	0	12	485	0	41	0	3	13	523	13	1.085	
Brandenburg	0	3	58	0	6	0	3	13	435	11	508	
Bremen	0	4	7	0	1	0	0	1	15	4	358	
Hamburg	0	13	16	10	30	0	1	0	133	4	262	
Hessen	0	19	13	1	46	0	1	15	517	14	987	
Mecklenburg-Vorpommern	0	1	1	0	7	0	0	10	163	3	145	
Niedersachsen	0	7	19	0	32	0	3	23	675	8	1.090	
Nordrhein-Westfalen	1	30	124	5	204	0	2	31	1.314	94	4.080	
Rheinland-Pfalz	0	3	11	1	39	0	3	9	450	9	590	
Saarland	0	2	0	1	5	0	1	2	76	0	90	
Sachsen	2	6	53	1	23	0	1	14	527	19	1.606	
Sachsen-Anhalt	1	8	21	0	4	0	0	8	339	7	416	
Schleswig-Holstein	0	39	10	1	20	1	3	1	148	9	356	
Thüringen	0	0	14	1	11	0	3	13	472	2	307	
<b>Deutschland</b>	<b>6</b>	<b>258</b>	<b>1.627</b>	<b>26</b>	<b>624</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>243</b>	<b>8.998</b>	<b>246</b>	<b>17.385</b>	

Für das Jahr werden detailliertere statistische Angaben herausgegeben. Ausführliche Erläuterungen zur Entstehung und Interpretation der Daten finden sich im *Epidemiologischen Bulletin* 18/01 vom 4.5.2001.

+ Beginnend mit der Ausgabe 5/2011 werden ausschließlich laborbestätigte Fälle von Norovirus-Erkrankungen in der Statistik ausgewiesen. Dies gilt auch rückwirkend. ++ Dargestellt werden Fälle, die vom Gesundheitsamt nicht als chronisch (Hepatitis B) bzw. nicht als bereits erfasst (Hepatitis C) eingestuft wurden (s. *Epid. Bull.* 46/05, S. 422). Zusätzlich werden für Hepatitis C auch labordiagnostisch nachgewiesene Fälle bei nicht erfülltem oder unbekanntem klinischen Bild dargestellt (s. *Epid. Bull.* 11/03). +++ Die Erfüllung der Referenzdefinition wurde anhand der übermittelten Symptome berechnet.

**Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland**

39. Woche 2014 (Datenstand: 15.10.2014)

Krankheit	2014	2014	2013	2013
	39. Woche	1.–39. Woche	1.–39. Woche	1.–52. Woche
Adenovirus-Konjunktivitis	12	1.018	1.731	1.985
Brucellose	1	33	18	28
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	57	87	112
Dengue-Fieber	10	471	682	878
FSME	5	209	340	420
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	1	65	65	77
Hantavirus-Erkrankung	9	318	114	161
Hepatitis D	0	13	23	33
Hepatitis E	10	437	368	458
Influenza	9	6.944	70.022	70.222
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	5	336	306	416
Legionellose	33	612	725	923
Leptospirose	3	112	60	80
Listeriose	15	437	352	468
Ornithose	0	8	9	10
Paratyphus	1	20	47	56
Q-Fieber	6	206	83	115
Trichinellose	0	1	14	14
Tularämie	1	11	17	20
Typhus abdominalis	4	38	64	90

\* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

**Neu erfasste Erkrankungen von besonderer Bedeutung****Botulismus:**

Baden-Württemberg, 25 Jahre, männlich (38. Meldewoche 2014)  
(Lebensmittelbedingter Botulismus; 5. Botulismus-Fall 2014)

**Erreger anderer hämorrhagischer Fieber – Chikungunya-Fieber**

1. Berlin, 24 Jahre, männlich (Infektionsland Dominikanische Republik)
2. Baden-Württemberg, 28 Jahre, männlich (Infektionsland Trinidad und Tobago)
3. Bayern, 42 Jahre, weiblich (Infektionsland Dominikanische Republik)
4. Niedersachsen, 10 Jahre, weiblich (Infektionsland Grenada)
5. Baden-Württemberg, 77 Jahre, männlich (Infektionsland Dominikanische Republik)
6. Hamburg, 25 Jahre, weiblich (Infektionsland Barbados)  
(93. bis 98. Chikungunya-Fall 2014)

**Zur aktuellen Situation bei ARE/Influenza für die 41. Kalenderwoche (4. Oktober bis 10. Oktober 2014)**

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit in der 41. Kalenderwoche (KW) 2014 im Vergleich zur Vorwoche gestiegen. Die Werte des Praxisindex lagen bundesweit im Bereich der Hintergrund-Aktivität.

**Internationale Situation****Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance**

Seit dem Beginn der Saison 2014/15 berichten das ECDC mit seinem Influenzanezwerk EISN und die WHO Region Europa wöchentlich in einem gemeinsamen Bericht über die Influenzasituation in Europa. Alle Länder melden ihre Daten über die ECDC-Datenplattform TESSy (The European Surveillance System). Die Ergebnisse werden jeweils auf der Internetseite <http://www.flunewseurope.org> veröffentlicht.

Von den 33 Ländern, die für die 40. KW 2014 Daten an TESSy sandten, berichteten alle über eine geringe, klinische Influenza-Aktivität.

Weitere Informationen unter: <http://www.flunewseurope.org/FileRepository/Weekly%20influenza%20surveillance,%20week%2040,%202014%20-%2001%20Jan%200001%20en.pdf>.

Quelle: Influenza-Wochenbericht der AG Influenza des RKI für die 41. Kalenderwoche 2014

**Impressum****Herausgeber**

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20, 13353 Berlin  
Tel.: 030.18754-0  
Fax: 030.18754-2328  
E-Mail: EpiBull@rki.de

Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit.

**Redaktion**

► Dr. med. Jamela Seedat (v. i. S. d. P.)  
Tel.: 030.18754-2324  
E-Mail: Seedatj@rki.de

► Dr. med. Ulrich Marcus (Vertretung)  
E-Mail: MarcusU@rki.de

► Redaktionsassistentz: Francesca Smolinski, Sylvia Fehrmann, Judith Petschelt (Vertretung)  
Tel.: 030.18754-2455, Fax: -2459  
E-Mail: SmolinskiF@rki.de

**Vertrieb und Abonentenservice**

E.M.D. GmbH  
European Magazine Distribution  
Birkenstraße 67, 10559 Berlin  
Tel.: 030.33099823, Fax: 030.33099825  
E-Mail: EpiBull@emd-germany.de

**Das Epidemiologische Bulletin**

gewährleistet im Rahmen des infektionsepidemiologischen Netzwerks einen raschen Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren – den Ärzten in Praxen, Kliniken, Laboratorien, Beratungsstellen und Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie den medizinischen Fachgesellschaften, Nationalen Referenzzentren und den Stätten der Forschung und Lehre – und dient damit der Optimierung der Prävention. Herausgeber und Redaktion erbitten eine aktive Unterstützung durch die Übermittlung allgemein interessierender Mitteilungen, Analysen und Fallberichte. Das Einverständnis mit einer redaktionellen Überarbeitung wird vorausgesetzt.

Das *Epidemiologische Bulletin* erscheint in der Regel wöchentlich (50 Ausgaben pro Jahr). Es kann im Jahresabonnement für einen Unkostenbeitrag von € 55,- ab Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit € 5,- je Bezugsmonat. Ohne Kündigung bis Ende November verlängert sich das Abonnement um ein Jahr.

Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Epidemiologisches Bulletin.

**Druck**

Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH

**Nachdruck**

mit Quellenangabe gestattet, jedoch nicht zu werblichen Zwecken. Belegexemplar erbeten. Die Weitergabe in elektronischer Form bedarf der Zustimmung der Redaktion.

ISSN 1430-0265 (Druck)  
PVKZ A-14273