



Epidemiologisches Bulletin

28. September 2009 / Nr. 39

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten in Deutschland Reiseassoziierte Infektionskrankheiten 2008

Dieser Bericht basiert auf den Meldedaten nach Infektionsschutzgesetz (IfSG), die dem Robert Koch-Institut (RKI) mit Datenstand 1.3.2009 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 2008) und aus den Vereinigten Staaten (für das Jahr 2007) vorgestellt.

Malaria

Im Berichtsjahr 2008 wurden 547 Malaria-Fälle gemeldet. Unter diesen wurden 2 Todesfälle (0,4 %) angegeben. Die Zahl der gemeldeten Malaria-Fälle lag auf dem Niveau der beiden Vorjahre, nachdem sich seit Einführung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) im Jahr 2001 die Zahl der gemeldeten Fälle zunächst von Jahr zu Jahr verringert hatte (s. Abb. 1). Bezogen auf die Bevölkerungszahl errechnet sich für Deutschland im Jahr 2008 eine Inzidenzrate von 0,7 Fällen pro 100.000 Einwohner. Die Anzahl der in den einzelnen Monaten diagnostizierten Malaria-Erkrankungen reichte von 28 Fällen im März bis zu 59 Fällen im November.

Erkrankungen pro Bundesland

Da für die Malaria nach IfSG eine nichtnamentliche 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 (s. dazu *Epid. Bull.* 41/2001).

Die Anzahl der Malaria-Fälle, die für die verschiedenen Bundesländer ermittelt wurde, differierte – wie auch in allen Vorjahren – sehr stark (s. Abb. 2, S. 386). Für Hamburg wurde im Jahr 2008 eine Inzidenz von 3,6 Fällen pro 100.000 Einwohner ermittelt, für Bremen von 2,1 und für Berlin von 1,3.

Erkr. pro 100.000 Einw.

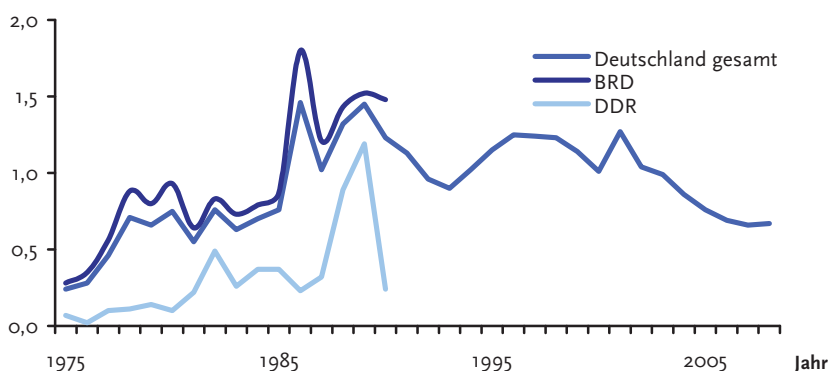


Abb. 1: Malaria-Erkrankungen in Deutschland 1975 bis 2008
(Zahlen des Statistischen Bundesamtes bis 2000; IfSG-Meldedaten des RKI ab 2001)

Diese Woche 39/2009

Reiseassoziierte Infektionskrankheiten Deutschland 2008

- ▶ Malaria mit Anmerkungen zur Situation in Europa, im VK und in den USA
- ▶ Shigellose
- ▶ Typhus abdominalis
- ▶ Paratyphus
- ▶ Brucellose
- ▶ Trichinellose
- ▶ Cholera
- ▶ Fleckfieber
- ▶ Läuserückfallfieber
- ▶ Lepra
- ▶ Dengue-Fieber
- ▶ Chikungunya-Fieber
- ▶ Rift-Valley-Fieber
- ▶ Andere Erreger virusbedingter hämorrhagischer Fieber
- ▶ Leishmaniose

Veranstaltungshinweise

- ▶ 3. Jahrestagung der GHUP
- ▶ World Health Summit: The Evolution of Medicine
- ▶ ESCAIDE 2009

Meldepflichtige Infektionskrankheiten

Aktuelle Statistik
36. Woche 2009 (Datenstand:
23. September 2009)

ARE/Influenza, Neue Influenza

Zur Situation in der
38. Woche 2009



Für Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt wurde nur eine Inzidenz von jeweils kleiner/gleich 0,2 errechnet. Auch in den Vorjahren wurden diese Unterschiede beobachtet, die sowohl im Reiseverhalten der deutschen Wohnbevölkerung als auch im unterschiedlichen Anteil von Bürgern aus Malaria-Endemiegebieten ihre Ursache haben können. Einwohner, die aus Endemiegebieten stammen und die wegen nachlassender Immunität nach Aufenthalt in ihren Heimatländern an Malaria erkranken, leben häufiger in Ballungsgebieten. Unterschiede zwischen den Jahren können Ausdruck für ein unterschiedliches Infektionsrisiko in bestimmten bereisten Regionen bzw. für ein unterschiedliches Reiseaufkommen sein. Auffällig ist, dass die ermittelten Inzidenzen in einzelnen Bundesländern von Jahr zu Jahr teilweise sehr unterschiedlich sind und keinem einheitlichen Trend folgen. Als ein weiterer Einflussfaktor auf die Höhe der Inzidenz kommt auch die Zuordnung des Falles vorzugsweise nach PLZ des diagnostizierenden Labors (wegen fehlender PLZ

Kontinent	Nennungen	Anteil
Europa	0	0%
Asien	34	8%
Afrika	353	88%
Amerika	10	2,5%
Australien/Ozeanien	5	1,5%
Summe	402	100%

Tab. 1: Malaria-Erkrankungen in Deutschland 2008 nach Kontinenten, IfSG-Melddaten (Angaben für 402 Erkrankungen)

des Patienten bzw. PLZ des Arztes auf dem Meldebogen) in Betracht, was in früheren Jahren dazu geführt haben könnte, dass für ein Bundesland mit dort ansässigen auf die Malaria-Diagnostik spezialisierten Institutionen mit großem Einzugsgebiet überproportional hohe Inzidenzen ausgewiesen wurden. Das hatte jedoch im Jahr 2008 offenbar keine Bedeutung, da der Anteil der Fälle in Deutschland, der aufgrund der PLZ des Labors einem Bundesland zugeordnet wurde, nur 3,5% betrug. Für 89% der Fälle lag

Bundesland

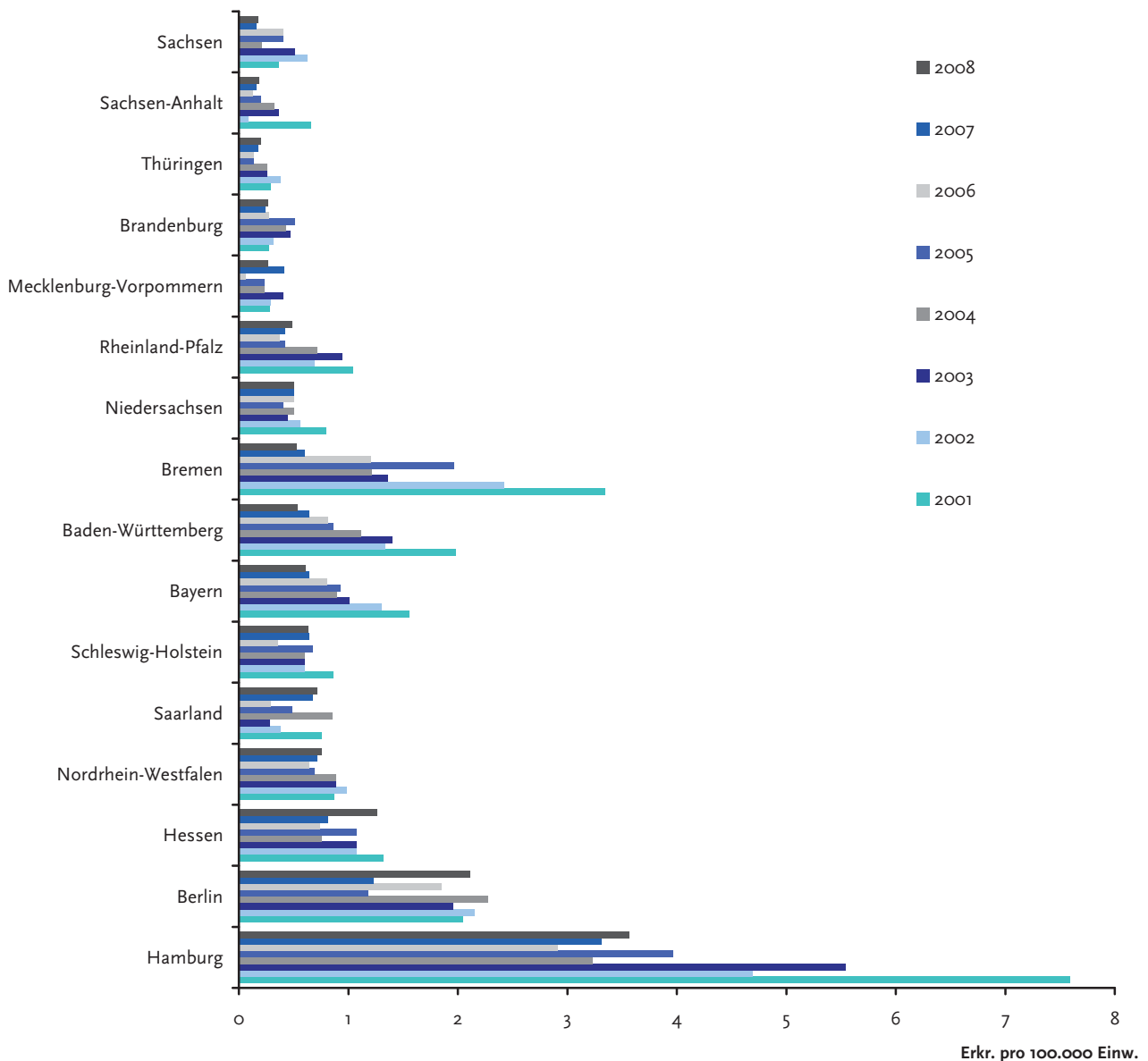


Abb. 2: Malaria-Erkrankungen in Deutschland 2001 bis 2008 nach Bundesland, IfSG-Melddaten

die PLZ des Patienten vor, 7,5 % der Fälle wurden aufgrund der PLZ des behandelnden Arztes zugeordnet. Betrachtet man diese Verteilung für Hamburg, dem Bundesland mit der höchsten Inzidenz, so beträgt der Anteil der aufgrund der PLZ des Labors zugeordneten Fälle nur 1,6 % (82,5 % Patienten-PLZ, 16 % Arzt-PLZ).

Als Erklärung für die vorliegenden Unterschiede kommen sicherlich nicht zuletzt auch Unterschiede im Einhalten der Meldepflicht in Betracht, die bei entsprechend großen Einrichtungen mit großer Patientenzahl einen entscheidenden Einfluss auf die Höhe der Inzidenz in einem Bundesland haben können.

Infektionsgebiete

Der größte Teil (88 %) der Malaria-Erkrankungen wurde – wie auch in den Vorjahren – aus afrikanischen Ländern importiert (s. Tab. 1). Besonders viele Fälle traten bei Reisen in westafrikanischen Ländern auf. Indien war mit 11 Fällen das wichtigste Infektionsland außerhalb Afrikas. Eine Liste der angegebenen Infektionsländer findet sich in Tabelle 2. Einschränkend muss jedoch berücksichtigt werden, dass das Infektionsland nur für 402 Fälle bekannt ist, so dass Angaben hierzu für immerhin 145 Fälle fehlen.

Alter und Geschlecht der Erkrankten

Erwachsene im Alter zwischen 25 und 49 Jahren wiesen die höchsten Inzidenzen auf, wobei die Inzidenzen bei den Männern in einigen Altersgruppen im Vergleich zu denen bei Frauen mehr als doppelt so hoch waren. Lediglich in der Altersgruppe der 15- bis 19-Jährigen waren Mädchen und Jungen annähernd gleich vertreten. Wie schon in den Vorjahren erkrankten insgesamt wiederum deutlich mehr männliche als weibliche Personen (1,0 Fälle pro 100.000 Einwohner bzw. 0,3 Fälle pro 100.000 Einwohner).

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 zurückzu-

führen. Auch Geschlechtsunterschiede bei der aus Endemiegebieten stammenden Bevölkerung kommen als Erklärung in Betracht.

Erregerspezies

Unter den 527 Fällen mit Angaben zur Erregerspezies wurde *Plasmodium (P.) falciparum* mit 82,5 % am häufigsten diagnostiziert. Dies steht im Einklang damit, dass die meisten Erkrankungen in Afrika erworben wurden. An zweiter Stelle lag *P. vivax* mit 8,7 %, gefolgt von *P. ovale* (2,7 %) und

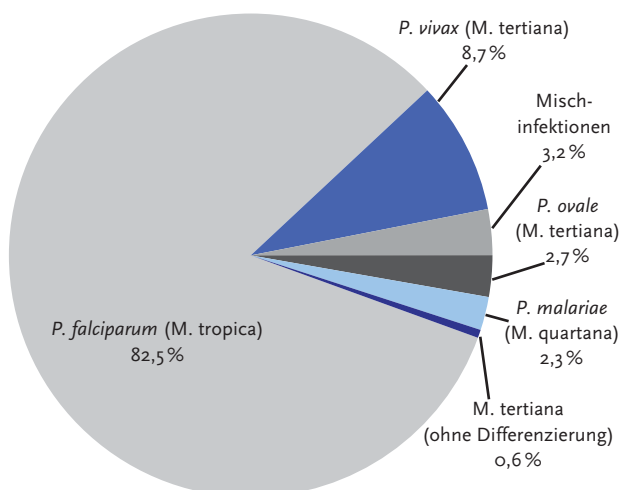


Abb. 3: Malaria-Erkrankungen in Deutschland 2008 nach Erregerspezies, IfSG-Melddaten (Angaben für 527 Erkrankungen)

Infektionsland	Nennungen
Nigeria	69
Ghana	56
Togo	45
Kamerun	37
Elfenbeinküste	20
Gambia	12
Uganda	12
Indien	11
Kenia	11
Burkina Faso	10
Kongo	10
Mosambik	10
Guinea	9
Sierra Leone	7
Benin	4
Brasilien	4
Pakistan	4
Papua-Neuguinea	4
Thailand	4
Angola	3
Dominikanische Republik	3
Indonesien	3
Senegal	3
Sudan	3
Afghanistan	2
Äthiopien	2
Kambodscha	2
Niger	2
Tansania	2
Bahamas	1
Bangladesch	1
Französisch Guyana	1
Guinea-Bissau	1
Jemen	1
Malawi	1
Malaysia	1
Myanmar	1
Salomon Inseln	1
Zentralafrika	1
Afrika – ohne Landeszuordnung	23
Asien – ohne Landeszuordnung	4
Amerika – ohne Landeszuordnung	1
Summe	402

Tab. 2: Malaria-Erkrankungen in Deutschland 2008 nach den am häufigsten genannten Infektionsländern, IfSG-Melddaten (Angaben für 402 Erkrankungen)

Malaria in Europa – Ergebnisse von TropNetEurop

Im Rahmen des Netzwerkes TropNetEurop werden Malaria-Daten aus verschiedenen europäischen Ländern gesammelt. Für das Jahr 2008 wurden im Rahmen von TropNetEurop von 57 beteiligten Einrichtungen (Stand: Februar 2009) insgesamt 491 Malaria-Fälle gemeldet (2007: 579, 2006: 796, 2005: 906, 2004: 1.038, 2003: 1.109). *Falciparum* Malaria hatte 2008 einen Anteil von insgesamt ca. 83%. Es wurden 6 Sterbefälle registriert (1,2%).

Von Malaria tropica waren vor allem ausländische Bürger betroffen – der Anteil der Immigranten betrug 2008 ca. 58%, der Anteil ausländischer Besucher 5%. Europäer waren zu 36% vertreten. Bei der Malaria tertiana und quartana hatten dagegen Europäer einen Anteil von ca. 57%. Nach wie vor sind Besuche von Freunden und Verwandten in der Gruppe der Immigranten der häufigste Reisegrund. Unter den europäischen Patienten wurden vor allem Geschäftsreisen und touristische Aufenthalte angegeben.

Ansprechpartner für TropNetEurop ist Herr PD Dr. med. Tomas Jelinek, Berliner Centrum für Reise- und Tropenmedizin.

Malaria im Vereinigten Königreich

(Health Protection Report Vol. 3 No. 16, 24. April 2009)

Insgesamt 1.370 Malaria-Fälle wurden 2008 im Vereinigten Königreich gemeldet (2007: 1.548, 2006: 1.758). Dabei wurden über 70% der Fälle durch *P. falciparum* verursacht. Sechs Todesfälle, einer unbekannter Herkunft, die anderen in Afrika erworben, wurden registriert. Ca. 83% der Patienten, für die diesbezügliche Angaben vorlagen, hatten keine Prophylaxe durchgeführt. Eine große Zahl von Patienten hatte – wie auch schon in den letzten Jahren – Medikamente eingenommen, die für die entsprechenden Regionen nicht empfohlen sind. Unter den Erkrankten befanden sich überpropor-

tionale viele Bürger afrikanischer Herkunft. Entsprechend waren unter den Reisegründen Besuche von Freunden und Verwandten deutlich häufiger angegeben als Tourismus (7:1).

Malaria in den USA

Daten zur Malariasituation in den USA im Jahr 2007 wurden im April dieses Jahres veröffentlicht (MMWR, 17. April 2009, Vol. 58, SSo: 1–16).

Insgesamt 1.505 Fälle wurden für 2007 gemeldet (2006: 1.564, 2005: 1.528, 2004: 1.324, 2003: 1.278, 2002: 1.337, 2001: 1.383 Fälle). Der Anteil von *P. falciparum* betrug 62%, der von *P. vivax* 29% (bezogen auf die Fälle mit Speziesdifferenzierung). In 30% der Fälle blieb die Erregerspezies unbekannt (nicht übermittelt oder nicht bestimmt). Im Jahr 2007 wurde in den USA ein Malaria-Sterbefall gemeldet, verursacht durch *P. vivax*. Betroffen war ein 67-jähriger Mann aus Indien, der zu einem Familienbesuch in die USA gereist war und der an Typ 2 Diabetes und Hyperlipidämie litt.

Der weitaus größte Teil der Erkrankungsfälle trat bei Zivilpersonen auf, 33 Fälle betrafen Militärpersonal. In ca. 74% der Fälle waren US-Bürger betroffen, in ca. 26% Bürger anderer Länder. Mit Ausnahme eines transfusionsassoziierten Falles (*P. falciparum*) waren alle Fälle importiert. Dabei hatten Fälle aus Afrika den größten Anteil (744 Fälle). Aus Ländern Asiens oder Amerikas wurden 253 bzw. 131 Fälle importiert, aus Ozeanien 27 Fälle (für 350 Fälle keine diesbezüglichen Angaben).

Die Angaben zur Prophylaxe zeigten, dass ein großer Teil der an Malaria erkrankten US-Bürger entweder keine Prophylaxe durchgeführt hatte (ca. 68%) bzw. dafür nicht empfohlene Medikamente genommen hatte. Insgesamt 143 Patienten hatten eine Chemoprophylaxe mit in den USA empfohlenen Medikamenten durchgeführt. Von diesen nahmen 43 (entsprechend 30%) die Medikamente regelmäßig ein.

P. malariae (2,3%). Malaria tertiana (*P. vivax* oder *P. ovale*, ohne weitere Differenzierung des Erregers) machte 0,6% aus. Mischinfektionen hatten einen Anteil von 3,2% (s. Abb. 3, S. 387). In 20 Fällen blieben die Erreger ohne Differenzierung, das entsprach 4% der Gesamtzahl der gemeldeten Fälle.

Herkunft der Erkrankten und Reisegründe

Der Anteil der Bürger deutscher Herkunft betrug im Jahr 2008 bei den an Malaria tropica Erkrankten 38%, bei den an Malaria tertiana und quartana Erkrankten 66%. Insgesamt waren unter allen an Malaria Erkrankten 42% Deutsche (Vorjahr: 44%). Ca. 70% der Deutschen erkrankten nach touristischen Reisen bzw. nach Besuchen von Freunden oder Verwandten (Vorjahr: 72%). Ca. 13% waren Geschäftsreisende (Vorjahr: 10%). Weitere Reisegründe waren Ausbildung und Forschung, humanitäre Hilfe und Missionsdienst. Bei den Bürgern ausländischer Herkunft lagen Reisen zu Verwandten und Bekannten mit ca. 77% (Vorjahr: ca. 78%) an der Spitze der Nennungen.

Prophylaxe

Der größte Teil der Erkrankten (etwa 77%) hatte im Jahr 2008 keinerlei Medikamente zur Prophylaxe verwendet. Diejenigen, die Prophylaxemedikamente eingenommen hatten, nahmen diese in vielen Fällen nicht den Empfehlungen entsprechend ein. Immerhin 38% (n=24) derjenigen mit durchgeführter Chemoprophylaxe gaben an, dass sie regelmäßig Medikamente eingenommen hatten. Bei der Bewertung dieser Tatsache muss berücksichtigt werden, dass die verwendeten Medikamente zum Teil nicht den Empfehlungen für die bereiste Region entsprachen

(z. B. alleiniges Chloroquin für Ghana bzw. Togo) oder dass Proguanil allein angegeben wurde. 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 2008 wurden 2 Malaria-Sterbefälle gemeldet. Betroffen waren eine aus Deutschland stammende 63-jährige Frau, die nach einer Kenia-Reise tot in ihrer Wohnung aufgefunden wurde, sowie ein 61-jähriger Mann deutscher Herkunft, der von einer Ghana-Reise zurückgekehrt war. Für beide wurde als verursachender Erreger *P. falciparum* genannt. Angaben über eine durchgeführte Chemoprophylaxe waren für den ersten Fall nicht verfügbar; der 61-jährige Mann hatte keine Prophylaxe durchgeführt.

In den letzten Jahren kam es in Deutschland zu einer positiven Entwicklung bei den Todesfallzahlen. Durch die IfSG-Meldepflicht wurden weniger Sterbefälle erfasst (2007: 1, 2006: 4, 2005: 6, 2004: 2, 2003: 5, 2002: 3, 2001: 8) als vor dem Jahr 2000 nach Bundes-Seuchengesetz (BSeuchG), wo in mehreren Jahren jeweils um die 20 Sterbefälle bekannt wurden.

Auch in der Todesursachenstatistik des Statistischen Bundesamtes, die auf der Auswertung der Totenscheine basiert, wurden in den letzten Jahren weniger Malaria-Todesfälle erfasst (2007: 3, 2006: 5, 2005: 6, 2004: 8, 2003: 11, 2002: 7, 2001: 8). Die Daten aus der Todesursachenstatistik für das Jahr 2008 liegen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor.

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

Die Unvollständigkeit der übermittelten Angaben im Rahmen der IfSG-Meldepflicht beeinträchtigte – wie schon in den vergangenen Jahren – auch im Jahr 2008 die Qualität der verfügbaren Daten. Für insgesamt 417 Fälle (76 %) lagen die Meldebögen sowohl vom Labor als auch vom Arzt vor, für 129 Fälle nur der Laborbogen, für einen Fall 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.

Hinweis zur Meldepflicht für Malaria

Aufgrund der Umstellung des Meldesystems durch das IfSG sind die Meldedaten vor und ab dem Jahr 2001 nur mit Einschränkungen vergleichbar, da mit dem Inkrafttreten des IfSG im Jahr 2001 für die Malaria die direkte, nicht-namentliche Meldung (gemäß § 7 Abs. 3 IfSG) an das RKI eingeführt wurde. Davor erfolgte die Meldung gemäß BSeuchG vom Arzt an das örtlich zuständige Gesundheitsamt, das die Meldung über die Landesbehörde an das RKI weitergab. Auf speziellen Erhebungsbögen wurden Angaben zum Einzelfall dokumentiert.

Die Malariasituation in Deutschland

Die Zahl der im Jahr 2008 gemeldeten Fälle lag auf dem Niveau der beiden Vorjahre, nachdem sich die Fallzahlen seit Einführung des IfSG im Jahr 2001 von Jahr zu Jahr verringert hatten. Mit insgesamt 547 Fällen gehört die Malaria jedoch auch 2008 zu den häufig importierten Krankheiten. Infektionen durch *P. falciparum*, die potenziell lebensbedrohlich sind, haben mit 83 % einen hohen Anteil. Grundsätzliche Veränderungen der Situation – im Vergleich zu den Vorjahren – sind auch für das Jahr 2008 nicht zu berichten. Es wäre wünschenswert, die Fallzahlen in Deutschland weiter zu verringern.

Das kann erreicht werden, wenn Reisende

- ▶ adäquat reisemedizinisch beraten werden,
- ▶ geeignete Prophylaxemaßnahmen (Expositions- und Chemoprophylaxe) regelmäßig vornehmen,
- ▶ über mögliche Symptome einer Malaria-Erkrankung informiert sind,
- ▶ umgehend einen Arzt aufsuchen.

Der Arzt sollte

- ▶ möglichst zu Beginn der Erkrankung schnell eine Diagnose stellen und
- ▶ sofort entsprechende therapeutische Maßnahmen einleiten.

Shigellose

Im Jahr 2008 wurden insgesamt 575 Shigellosen übermittelt, das entsprach 0,7 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner (s. Tab. 3).

Meldejahr	Zahl der Erkrankungen
2001	1.611
2002	1.183
2003	793
2004	1.150
2005	1.170
2006	817
2007	869
2008	575

Tab. 3: Shigellose in Deutschland 2001 bis 2008, IfSG-Meldedaten

Besonders im Spätsommer 2008 wurden weniger Erkrankungsfälle als in den meisten Vorjahren übermittelt. Die bundesweite Verteilung der Krankheitsfälle zeigte ein heterogenes Bild, wobei die Inzidenz im Jahr 2008 in allen Bundesländern bis auf Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern niedriger war als in den Vorjahren. Der Anteil der in Deutschland erworbenen Shigellosen ist mit 28 % im Vergleich zum Vorjahr (38 %) gesunken (s. Tab. 4). 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 in den vergangenen Jahren – Ägypten (19 %), Indien (11 %) und Tunesien (7 %).

Infektionsland	Nennungen	Anteil
Deutschland	162	28 %
Ägypten	111	19 %
Indien	65	11 %
Tunesien	41	7 %
Marokko	23	4 %
Afrika	12	2 %
Dominikanische Republik	9	2 %
Ghana	8	1 %
Kapverdische Inseln	8	1 %
Kenia	8	1 %
Syrien	8	1 %
Andere	128	22 %
Summe	583	100 %

Tab. 4: Shigellose in Deutschland 2008 nach den am häufigsten genannten Infektionsländern, IfSG-Meldedaten (Mehrfachnennungen möglich, Angaben für 567 Erkrankungen)

Wie bereits in den Vorjahren zeigte die Altersverteilung der Shigellosen zwei Gipfel. Der erste betraf Kinder unter 10 Jahren. Der zweite Gipfel lag bei Erwachsenen im Alter von 20 bis 49 Jahren.

Für 569 übermittelte Shigellosen (99 %) fanden sich Eintragungen zur Spezies. In 65 % der Fälle handelte es sich um Infektionen mit *Shigella (S.) sonnei*, es folgten Infektionen mit *S. flexneri* (27 %), *S. boydii* (6 %) und *S. dysenteriae* (2 %).

Es wurden 26 Häufungen mit insgesamt 69 Erkrankungen übermittelt. Nur 2 dieser Häufungen umfassten jeweils mehr als 5 Erkrankungen (Ausbrüche in Kindertagesstätten), alle anderen betrafen jeweils 2 bis 4 Shigellosen.

Typhus abdominalis

Im Jahr 2008 wurden 69 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

Tab. 5: Typhus abdominalis in Deutschland 2001 bis 2008, IfSG-Melddaten

Monatlich wurden 3 bis 12 Erkrankungen übermittelt, die Fälle kamen aus 12 Bundesländern. Angaben zum Infektionsland lagen für alle übermittelten Erkrankungen vor. Mindestens 87% der Erkrankungen wurden vermutlich importiert (s. Tab. 6). 28 Fälle wurden in Indien erworben. Alle Altersgruppen waren vertreten. Kinder unter 15 Jahren wiesen die höchste Erkrankungsinzidenz auf. Unter den im Jahr 2008 übermittelten Erkrankungen an Typhus abdominalis gab es keinen Sterbefall.

Infektionsland	Nennungen	Anteil
Indien	28	40 %
Deutschland	9	13 %
Irak	9	13 %
Pakistan	9	13 %
Indonesien	3	4 %
Peru	2	3 %
Thailand	2	3 %
Andere	8	11 %
Summe	70	100 %

Tab. 6: Typhus abdominalis in Deutschland 2008 nach den am häufigsten genannten Infektionsländern, IfSG-Melddaten (Mehrfachnennungen möglich, Angaben für 69 Erkrankungen)

Paratyphus

Im Jahr 2008 wurden insgesamt 86 Erkrankungen (Inzidenz unter 0,1 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner) übermittelt (s. Tab. 7).

Die monatlich übermittelten Erkrankungszahlen schwankten zwischen 2 und 21 Fällen. Von August bis

Meldejahr	Zahl der Erkrankungen
2001	71
2002	67
2003	74
2004	107
2005	56
2006	73
2007	72
2008	86

Tab. 7: Paratyphus in Deutschland 2001 bis 2008, IfSG-Melddaten

November wurden 63 % der Erkrankungen gemeldet. Nicht in allen Bundesländern wurden Erkrankungen registriert. Die größten Fallzahlen kamen aus Baden-Württemberg, Bayern, Nordrhein-Westfalen und Hessen, die zusammen 70 % aller Fälle übermittelten. Für alle 86 Erkrankungen lagen Angaben zum Infektionsland vor. Mehr als 80 % der Erkrankungen waren demnach importiert, davon 37 Fälle aus der Türkei. In 16 Fällen wurde Deutschland als Infektionsland angegeben. Ob es sich hierbei um in Deutschland originäre Erkrankungsfälle oder um sekundäre Infektionen in Folge importierter Erkrankungsfälle handelt, bleibt unklar (s. Tab. 8).

Infektionsland	Nennungen	Anteil
Türkei	37	43 %
Indien	17	20 %
Deutschland	16	18 %
Pakistan	8	9 %
Indonesien	2	2 %
Albanien	1	1 %
Bangladesch	1	1 %
Bolivien	1	1 %
Gambia	1	1 %
Kroatien	1	1 %
Senegal	1	1 %
Singapur	1	1 %
Summe	87	100 %

Tab. 8: Paratyphus in Deutschland 2008 nach den am häufigsten genannten Infektionsländern, IfSG-Melddaten (Mehrfachnennungen möglich, Angaben für 86 Erkrankungen)

Es waren alle Altersgruppen vertreten, mit überdurchschnittlich hohen Inzidenzen bei Kindern und Jugendlichen. Jungen und Männer (55 % der Fälle) waren etwas häufiger betroffen als Mädchen und Frauen.

Bei 80 Erkrankungen wurde ein Serotyp übermittelt, darunter *Salmonella* (*S.*) Paratyphi A bei 45 %, *S.* Paratyphi B bei 55 %. Infektionen mit *S.* Paratyphi C wurden 2008 nicht übermittelt. Serotyp A wurde bei allen Fällen aus Indien und bei allen Fällen aus Pakistan nachgewiesen. Bei fast allen in der Türkei erworbenen Infektionen handelte es sich um den Serotyp B. Unter den im Jahr 2008 übermittelten Paratyphus-Erkrankungen gab es keinen Sterbefall.

Brucellose

Mit 24 Brucellosen lag die Zahl der im Jahr 2008 übermittelten Fälle auf dem Niveau des Vorjahres (s. Tab. 9).

Die 24 Erkrankungen traten über das ganze Jahr verteilt auf. Brucellosen wurden aus insgesamt 7 Bundesländern übermittelt, mit Ausnahme eines Falles aus Berlin wurden alle Fälle aus westlichen Bundesländern übermittelt (1 bis 8 Fälle je Bundesland). Bei ca. 75 % der Erkrankungen handelte es sich den Angaben zufolge um importierte Fälle, die zum überwiegenden Teil in der Türkei erworben wurden (s. Tab. 10).

Meldejahr	Zahl der Erkrankungen
2001	24
2002	35
2003	27
2004	32
2005	31
2006	37
2007	21
2008	24

Tab. 9: Brucellose in Deutschland 2001 bis 2008, IfSG-Melddaten

Von Brucellose waren 12 männliche und 12 weibliche Personen verschiedener Altersgruppen betroffen. Eine Erregerdifferenzierung erfolgte nur für einen Teil der Erkrankungsfälle. Für 14 Fälle wurde *Brucella (B.)* spp. angegeben, für 8 Fälle *B. melitensis* und für 2 Fälle *B. abortus*. Unter den im Jahr 2008 übermittelten Brucellosen gab es keinen Sterbefall.

Infektionsland	Nennungen	Anteil
Türkei	10	42 %
Deutschland	6	25 %
Indien	2	8 %
Spanien	2	8 %
Irak	1	4 %
Kasachstan	1	4 %
Libanon	1	4 %
Thailand	1	4 %
Summe	24	100 %

Tab. 10: Brucellose in Deutschland 2008 nach den am häufigsten genannten Infektionsländern, IfSG-Melddaten (Mehrfachnennungen möglich, Angaben für 24 Erkrankungen)

Trichinellose

Im Jahr 2008 wurden dem RKI eine Trichinellose und 4 Nachweise von *Trichinella spiralis* (ohne klinische Symptomatik) übermittelt. Die Erkrankung betraf einen 35-jährigen Mann, der in Rumänien gemeinsam mit seiner Ehefrau und weiteren Verwandten Schweinefleisch aus einer privaten Schlachtung verzehrt hatte. Auch bei der Ehefrau konnte ein Labornachweis erbracht werden (das klinische Bild gemäß Falldefinition war jedoch nicht erfüllt). Zwei in Rumänien lebende Verwandte erkrankten zeitgleich ebenfalls an Trichinellose.

Seit dem Jahr 2001 betrachtet wiesen die Fallzahlen ein Maximum im Jahr 2006 (22 Erkrankungen) und ein Minimum im Jahr 2005 (kein Fall) auf.

Cholera

Im Jahr 2008 wurde dem RKI keine Erkrankung an Cholera übermittelt. In den Vorjahren lag die Zahl übermittelter Fälle zwischen 3 (2004) und 0 (2002 und 2005).

Fleckfieber

Im Jahr 2008 wurden dem RKI weder Erkrankungen an Fleckfieber noch Nachweise von *Rickettsia prowazekii* übermittelt. Zuletzt wurden dem RKI im Jahr 2003 und im Jahr 2001 eine bzw. 2 Fleckfieber-Erkrankungen übermittelt.

Läuserückfallfieber

Im Jahr 2008 wurde dem RKI keine Erkrankung an Läuserückfallfieber übermittelt. In den Jahren 2004 und 2002 wurde jeweils eine Erkrankung an Läuserückfallfieber übermittelt.

Lepra

Eine Erkrankung an lepromatöser Lepra trat im Jahr 2008 bei einem 62-jährigen Mann auf, der sich mehr als 10 Jahre in Brasilien aufgehalten hatte (von 1995 bis 2005).

In den Jahren zuvor lag die Zahl der jährlich übermittelten Erkrankungen zwischen 0 (2007) und 4 (2003).

Erkrankungen durch Erreger virusbedingter hämorrhagischer Fieber

Dengue-Fieber

Die vier Typen des Dengue-Virus werden von Stechmücken in über 100 Ländern der Tropen und Subtropen übertragen. Die Infektion kann als eine akute fieberhafte Erkrankung mit Kopf- und Gliederschmerzen und manchmal Hautausschlag in Erscheinung treten. Die schweren, zum Teil tödlichen Verlaufsformen mit diffusen Blutungen (hämorrhagisches Dengue-Fieber) und Kreislaufversagen (Dengue-Schocksyndrom) treten in der Regel nur bei erneuter Infektion und vor allem bei in Endemiegebieten lebenden Kindern auf. Inzidenz und Verbreitung von Dengue haben sich in den letzten 40 Jahren stark ausgeweitet. Nach WHO-Schätzungen erkranken jährlich weltweit rund 50 Millionen Menschen an Dengue-Fieber.

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 (s. Epid. Bull. 13/2003).

Im Jahr 2008 wurden dem RKI gemäß IfSG 273 Fälle von Dengue-Fieber (Vorjahr: 263) übermittelt, die klinisch-labor diagnostisch oder klinisch-epidemiologisch bestätigt waren – ein weiterer kleiner Anstieg gegenüber dem Vorjahr. Bei einer geschätzten Zahl von jährlich 3 Millionen Reisenden in potenzielle Risikogebiete entspricht dies einer Inzidenz von 9 Fällen pro 100.000 Reisenden. Von einer Untererfassung der importierten Dengue-Fälle aufgrund nicht durchgeführter Diagnostik bzw. eingeschränkter Meldeaktivität ist auszugehen.

Das ganze Jahr hindurch wurden Fälle übermittelt, die meisten (85 Fälle), wie schon in den Vorjahren, im III. Quartal. Seit dem Jahr 2004 lässt sich dabei ein nahezu stetig ansteigender Trend der Fallzahlen beobachten, der sich auch zu Beginn des Jahres 2009 fortsetzt. Ein Fall von hämorrhagischem Dengue-Fieber wurde im Jahr 2008 übermittelt, bei einem 8-jährigen bislang auf den Philippinen wohnhaften Kind, das am Tag der Einreise nach Deutschland

Infektionsland	Nennungen	Anteil
Thailand	82	29 %
Indonesien	27	10 %
Indien	26	9 %
Brasilien	21	7 %
Philippinen	13	5 %
Vietnam	13	5 %
Venezuela	10	4 %
Malediven	7	2 %
Myanmar	6	2 %
Andere	78	28 %
Summe	283	100 %

Tab. 11: Dengue-Fieber in Deutschland nach den am häufigsten genannten Infektionsländern, IfSG-Melddaten (Mehrfachnennungen möglich, 283 Angaben für 272 Fälle)

erkrankte. Todesfälle in Folge von Dengue-Infektionen wurden im Jahr 2008 nicht übermittelt.

Die Mehrzahl (73 %) der Betroffenen waren zwischen 20 und 49 Jahre alt; 60 % der Betroffenen waren männlichen Geschlechts. Auch im Jahr 2008 zog sich die Mehrzahl (68 %) der Betroffenen die Infektion in Süd- und Südostasien zu (2007: 55 %). Wie schon in den Vorjahren wurde Thailand am häufigsten genannt (2008: 82 Nennungen, 29 %); s. Tab. 11. Die Fallzahl der dort erworbenen Erkrankungen verdoppelte sich nahezu (2007: 44 Nennungen, 16 %). Starke Zuwächse auf niedrigerem Niveau verzeichneten Vietnam (2007: 6, 2008: 13 Nennungen) und Venezuela (2007: 5, 2008: 10 Nennungen). Die Anzahl der auf den Philippinen Infizierten nahm dagegen wieder stark ab (2007: 29, 2008: 13 Nennungen). Der seit 2004 beobachtete Trend von zunehmenden Infektionen aus Mittelamerika und der Karibik wurde mit nur knapp 10 % in 2008 (Vorjahr: 25 %) durchbrochen, wogegen mit 14 % die Anzahl der Infektionen aus Ländern Südamerikas stabil blieb (2007: 13 %). In vier Fällen infizierten sich jeweils zwei zusammen reisende Personen zeitgleich mit Dengue-Viren.

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 Jahr 2007 kam es in Italien in der Provinz Ravenna (Region Emilia-Romagna) zu einem regional begrenzten Ausbruch von Chikungunya-Fieber mit nahezu 200 Fällen. Vermutlich wurde das Virus durch einen mit Chikungunya-Virus infizierten Reiserrückkehrer aus Südindien (Kerala) in die Region eingeschleppt. Das Virus wurde in der lokalen Mückenpopulation (*Aedes albopictus*, Asiatische Tigermücke) nachgewiesen.

In Deutschland wurden erstmals im Jahr 2006 Erkrankungen an Chikungunya-Fieber übermittelt. Im Jahr 2008 waren es 17 Chikungunya-Erkrankungen, die die Referenzdefinition erfüllten. Frauen (n=9) und Männer

(n=8) waren etwa gleich häufig betroffen. Es erkrankten ausschließlich Erwachsene. Der Großteil (n=12; 71 %) der Erkrankungen wurde von April bis September übermittelt. Hämorrhagische Manifestationen, wie Petechien, Nasenbluten und eine Thrombozytopenie, zeigten 2 Patienten. Hämorrhagische Verläufe gemäß WHO-Definition und Falldefinition sowie Todesfälle traten nicht auf. Die zu den 17 Fällen genannten 20 Infektionsländer liegen auf dem indischen Subkontinent (n=14) und in Südostasien (n=3) sowie in Ostafrika inklusive vorgelagerter Inseln (n=3). Die meisten Erkrankten nannten als Infektionsland Sri Lanka (n=9) und Indien (n=4). Außer Singapur und Malaysia (n=2) grenzen alle diese Länder direkt an den Indischen Ozean.¹

Rift-Valley-Fieber

In der Übermittlungskategorie „VHF, sonstige Erreger“ wurde neben den Chikungunya-Erkrankungen auch eine asymptomatische Infektion mit Rift-Valley-Fieber (RVF)-Virus übermittelt.² Bei einer 72-jährigen Patientin, die im Januar 2008 nach einer Keniareise an einer fulminanten Hepatitis A erkrankte und verstarb, wurde zum gleichen Zeitpunkt eine kurz zurückliegende Infektion mit RVF-Virus diagnostiziert. Die Patientin war bis zum 4.12.2007 durch Kenia gereist und hatte sich wahrscheinlich beide Infektionen dort zugezogen. Während der Reise bzw. kurz danach hatte die Patientin keine krankheitsspezifischen Symptome, so dass die Infektion mit RVF-Virus offenbar asymptomatisch verlief. Ob die RVF-Infektion zur Leberschädigung führte, die zum letalen Verlauf der Hepatitis A beigetragen hat, bleibt unklar.

Andere Erreger virusbedingter hämorrhagischer Fieber

Im Jahr 2008 wurden keine Infektionen durch Ebola-Virus, Gelbfieber-Virus, Lassa-Virus bzw. Marburg-Virus übermittelt.

Leishmaniose

Die Leishmaniose ist eine Protozoen-Infektion, die durch Leishmanien (verschiedene Spezies) verursacht und durch Phlebotomen (Schmetterlingsmücken; englisch: sandflies) übertragen wird. Verschiedene Nagetierspezies, 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 mindestens 1,5 bis 2 Millionen Infektionen und knapp 60.000 Todesfälle pro Jahr auf.

Eine Erfassung und Dokumentation von in Deutschland diagnostizierten Leishmaniose-Fällen am Institut für Tropenmedizin, Berlin (Ansprechpartnerin: Prof. Dr. Gundel Harms-Zwingenberger, s. a. *Epid. Bull.* 33/2003) ergab für 2008 insgesamt 18 Fallmeldungen (15 Fälle kutaner Leishmaniose und 3 Fälle viszeraler Leishmaniose). Bei den kutanen Leishmaniose-Fällen wurden 5 Infektionen in Lateinamerika, 4 Infektionen in Spanien, 2 Infektionen auf Malta und je eine Infektion in Marokko bzw. Sudan erworben. Die viszeralen Leishmaniosen wurden aus Spanien (2 Fälle) und Sudan importiert.

Literatur

1. RKI: Aus Indien importierte Koinfektion mit dem Dengue- und Chikungunya-Virus – Informationen zum Erkrankungsrisiko. *Epid Bull* 2009; 23: 227–228
2. Oltmann A, Kämper S, Staack O, Schmidt-Chanasit J, Günther S, Berg T, Frank C, Krüger DH, Hofmann J: Fatal outcome of hepatitis A virus (HAV) infection in a traveler with incomplete HAV vaccination and evidence of Rift Valley Fever virus infection. *J Clin Microbiol* 2008; 46 (11): 3850–3852
3. Schöneberg, I: In Deutschland selten auftretende Infektionskrankheiten – Ergebnisse aus der Meldepflicht. *Bundesgesundheitsblatt* 2008; 51: 539–546
4. 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
5. 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; 337: A120. doi: 10.1136/bmj.a120
6. 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; 2 (15): 185–191. doi: 10.3201/eid1502.o80712
7. Schmid S, Chiodini P, Legros F, D'Amato S, Schöneberg I, Liu C, Janzon R, Steffen R, Schlagenhauf P: The Risk of Malaria in Travelers to India. *Journal of Travel Medicine* 2009; 3 (16): 194–199
8. Krause G, Schöneberg I, Altmann D, Stark K: Chemoprophylaxis and Malaria Death Rates. *Emerg Infect Dis* 2006; 3 (12): 447–451
9. Wichmann O, Lauschke A, Frank C et al.: Dengue antibody prevalence in German travelers. *Emerg Infect Dis* 2005; 11: 762–765
10. Frank C, Schöneberg I, Krause G, Claus H, Ammon A, Stark K: Increase in imported dengue, Germany, 2001–2002. *Emerg Infect Dis* 2004; 10: 903–906

Ausgewählte Informationsquellen

1. Jansen A, Schöneberg I, Stark K, Nöckler K: Epidemiology of trichinellosis in Germany, 1996–2006. *Vector-borne and zoonotic diseases* 2008; 2 (8): 189–196
2. Schöneberg, I, Stark, K, Altmann, D, Krause, G: Importierte Malaria in Deutschland – Infektionsländer und Erregerspezies von 1993 bis 2007. *Gesundheitswesen* 2008; 70: 256–261

Bericht aus den Fachgebieten 32 und 35 der Abteilung für Infektionsepidemiologie des RKI, unter Federführung von Dr. Irene Schöneberg, Dr. Christina Frank und Professor Dr. Klaus Stark sowie unter Mitwirkung von Doris Altmann, Dr. Andreas Jansen und Guy Oscar Kamga Wambo.

Hinweise auf Veranstaltungen

3. Jahrestagung der Gesellschaft für Hygiene, Umweltmedizin und Präventivmedizin (GHUP)

Termin: 8. bis 10. Oktober 2009

Veranstaltungsort: Haus der Wirtschaft, Stuttgart

Veranstalter: Gesellschaft für Hygiene, Umweltmedizin und Präventivmedizin (GHUP)

Wissenschaftliche Leitung: Dr. med. Dipl. Biol. Günter Schmolz, Leiter des Landesgesundheitsamtes Baden-Württemberg

Themen: Stadtplanung/Raumplanung und Gesundheit; Wohnen und Gesundheit; Expositionsanalyse/Surveillance; Risikobewertung, -kommunikation, -management; Infektionsschutz/Zoonosen

Information & Organisation

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH

Markt 8, 07743 Jena

Telefon: 036 41 353312

Fax: 036 41 3533272

E-Mail: ghup2009@conventus.de

Internet: www.ghup2009.de; www.conventus.de

Fortbildungspunkte: Die Veranstaltung wurde bei der Landesärztekammer Baden-Württemberg zur Zertifizierung beantragt. Sie ist zugleich Bestandteil des Fortbildungsprogrammes des Landesgesundheitsamtes für den ÖGD in Baden-Württemberg.

World Health Summit:

The Evolution of Medicine

The first World Health Summit will mark the beginning of one year of festivities for the 300th anniversary of the Charité – Universitätsmedizin. In its long and rich tradition, the Charité has produced eight Nobel Prize winners and has always been a center of excellence, a pioneer of scientific research and medical advancement.

Termin: 14. bis 18. Oktober 2009

Veranstaltungsort: Langenbeck-Virchow-Haus, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Germany

Veranstalter: Charité – Universitätsmedizin Berlin

Wissenschaftliche Leitung: Dr. Mazda Adli, Charité – Universitätsmedizin Berlin

Weitere Informationen: www.worldhealthsummit.org

The 2009 „European Scientific Conference on Applied Infectious Disease Epidemiology“ (ESCAIDE 2009)

Termin: 26. bis 28. Oktober 2009

Veranstaltungsort: Stockholm, Schweden

Veranstalter: ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), EPIET (European Programme for Intervention Epidemiology), EAN (EPIET Alumni Network), TEPHINET EUROPE (Training Programs in Epidemiology and Public Health Interventions NETWORK)

Themen: Ageing and infectious diseases; Influenza; Outbreaks, Health care associated infections, Surveillance, Vaccine preventable diseases, HIV, Food- and water-borne diseases, International Health, Health care associated infections, Environmental Epidemiology, Tuberculosis, Sexually Transmitted Infections, New methods in public health, Zoonoses, Antimicrobial resistance,

Information & Organisation

Cecoforma sa

E-Mail: escaide@cecoforma.be

14 Rue Léon Frédéricq, 4020 Liège - Belgium

Tel: 0032 4340 4795

Fax: 0032 4344 2808

Weitere Informationen: http://www.escaide.eu

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

36. Woche 2009 (Datenstand: 23.9.2009)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	36.	1.-36.	1.-36.	36.	1.-36.	1.-36.	36.	1.-36.	1.-36.	36.	1.-36.	1.-36.	36.	1.-36.	1.-36.
	2009		2008	2009		2008	2009		2008	2009		2008	2009		2008
Baden-Württemberg	186	4.519	4.767	0	48	46	15	173	233	99	1.801	2.893	2	72	44
Bayern	186	5.552	5.099	7	99	89	18	555	733	114	2.946	3.950	1	93	61
Berlin	59	1.669	1.776	1	34	19	22	320	190	18	499	838	1	21	27
Brandenburg	49	1.501	1.561	0	18	8	9	232	181	22	655	1.193	1	9	8
Bremen	13	263	331	0	1	2	1	15	23	2	93	201	0	2	4
Hamburg	28	1.154	1.308	0	18	11	2	23	22	17	428	529	1	27	18
Hessen	121	2.790	2.469	0	10	8	4	82	68	48	1.419	1.984	1	34	25
Mecklenburg-Vorpommern	73	1.362	1.311	0	6	8	3	147	157	20	604	791	0	5	0
Niedersachsen	151	3.510	3.831	1	73	88	19	370	401	59	1.916	2.580	0	16	30
Nordrhein-Westfalen	413	10.148	10.529	4	95	120	28	637	844	233	5.191	5.947	2	34	41
Rheinland-Pfalz	91	2.256	2.426	1	47	40	5	174	181	53	1.164	1.835	0	29	23
Saarland	41	849	826	0	4	4	0	24	31	10	270	462	0	1	0
Sachsen	149	3.398	3.780	3	50	77	37	508	576	63	1.545	2.314	0	31	18
Sachsen-Anhalt	48	1.124	1.071	1	12	7	16	332	304	42	951	1.437	0	12	6
Schleswig-Holstein	55	1.553	1.729	1	21	26	2	39	68	26	523	749	0	8	3
Thüringen	69	1.405	1.358	0	8	9	15	392	468	37	934	1.585	0	8	10
Deutschland	1.732	43.053	44.172	19	544	562	196	4.023	4.480	863	20.939	29.288	9	402	318

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B ⁺			Hepatitis C ⁺		
	36.	1.-36.	1.-36.	36.	1.-36.	1.-36.	36.	1.-36.	1.-36.
	2009		2008	2009		2008	2009		2008
Baden-Württemberg	1	57	59	0	53	69	7	573	721
Bayern	3	112	85	1	73	68	14	799	903
Berlin	1	46	58	0	45	48	15	442	535
Brandenburg	0	25	5	1	14	14	1	56	68
Bremen	0	6	5	0	5	3	1	19	34
Hamburg	0	15	28	0	28	15	1	103	67
Hessen	6	66	57	0	30	47	3	211	241
Mecklenburg-Vorpommern	0	16	11	1	7	12	0	46	40
Niedersachsen	1	51	45	0	20	41	4	189	232
Nordrhein-Westfalen	8	132	137	1	98	122	10	513	710
Rheinland-Pfalz	1	33	36	2	54	52	9	194	220
Saarland	0	5	15	0	10	12	0	49	50
Sachsen	0	20	26	0	30	23	1	163	226
Sachsen-Anhalt	1	14	18	0	16	13	2	117	119
Schleswig-Holstein	0	22	14	0	12	14	2	110	154
Thüringen	2	19	21	0	19	10	3	101	80
Deutschland	24	639	620	6	514	563	73	3.685	4.400

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-labordiagnostisch bestätigt (für Masern, 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**. Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen,

36. Woche 2009 (Datenstand: 23.9.2009)

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten														Land	
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
36.	1.-36.	1.-36.	36.	1.-36.	1.-36.	36.	1.-36.	1.-36.	36.	1.-36.	1.-36.	36.	1.-36.		1.-36.
2009		2008	2009		2008	2009		2008	2009		2008	2009			2008
4	123	152	19	13.084	15.377	21	3.227	4.480	9	345	420	5	23	46	Baden-Württemberg
10	305	348	78	17.810	16.400	42	6.731	7.132	17	519	712	2	25	37	Bayern
2	70	87	27	5.950	5.693	15	2.371	1.996	10	245	275	3	42	44	Berlin
1	80	113	41	7.030	7.182	14	4.395	3.909	3	65	97	2	23	16	Brandenburg
1	20	14	3	1.374	734	3	260	334	1	32	22	1	4	7	Bremen
2	73	57	3	3.753	3.434	5	1.307	1.832	3	79	87	1	8	11	Hamburg
4	163	166	19	8.180	8.863	11	2.400	2.573	4	163	209	6	21	25	Hessen
2	56	56	16	3.663	7.237	23	3.240	4.160	4	103	105	6	49	36	Mecklenburg-Vorpommern
8	238	281	30	11.434	15.428	25	4.384	5.816	3	127	184	15	111	94	Niedersachsen
14	413	425	69	31.919	33.184	52	9.040	11.250	13	369	557	10	151	104	Nordrhein-Westfalen
5	130	172	17	7.255	8.245	17	2.422	3.339	6	130	174	0	24	10	Rheinland-Pfalz
2	31	30	5	1.795	2.628	17	632	605	1	26	31	1	5	2	Saarland
13	364	427	115	13.868	15.149	29	6.945	10.161	9	174	229	6	79	74	Sachsen
5	127	160	45	7.797	6.421	18	3.304	4.162	1	59	80	2	17	26	Sachsen-Anhalt
2	87	142	12	4.352	6.104	5	1.067	2.227	1	51	58	0	4	5	Schleswig-Holstein
14	249	292	50	6.741	9.684	25	3.452	5.252	2	74	53	0	21	23	Thüringen
89	2.529	2.922	549	146.005	161.763	322	55.177	69.228	87	2.561	3.293	60	607	560	Deutschland

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Masern			Tuberkulose				
36.	1.-36.	1.-36.	36.	1.-36.	1.-36.	36.	1.-36.	1.-36.		
2009		2008	2009		2008	2009		2008		
0	36	34	0	66	379	6	378	405	Baden-Württemberg	
1	65	60	0	42	300	8	398	471	Bayern	
1	28	16	0	31	28	5	183	208	Berlin	
0	12	10	0	4	5	1	62	61	Brandenburg	
0	5	3	0	0	6	1	46	28	Bremen	
0	6	3	0	209	2	4	137	110	Hamburg	
1	18	20	0	21	35	6	267	301	Hessen	
0	7	11	0	0	6	0	59	37	Mecklenburg-Vorpommern	
0	27	28	0	69	11	5	225	256	Niedersachsen	
1	90	80	1	75	47	10	766	811	Nordrhein-Westfalen	
0	20	16	0	14	37	1	128	146	Rheinland-Pfalz	
0	3	3	0	1	10	1	48	43	Saarland	
0	16	15	0	2	2	1	123	131	Sachsen	
0	9	7	0	0	1	6	94	103	Sachsen-Anhalt	
0	19	11	0	23	7	0	57	64	Schleswig-Holstein	
0	11	9	0	1	14	1	68	86	Thüringen	
4	372	326	1	558	890	56	3.039	3.261	Deutschland	

jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen. – 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.

+ 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).

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

36. Woche 2009 (Datenstand: 23.9.2009)

Krankheit	36. Woche 2009	1.–36. Woche 2009	1.–36. Woche 2008	1.–52. Woche 2008
Adenovirus-Erkrankung am Auge	7	120	116	180
Brucellose	1	11	19	24
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	47	89	123
Dengue-Fieber	1	194	191	273
FSME	3	250	211	289
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	4	44	46	59
Hantavirus-Erkrankung	3	47	192	243
Hepatitis D	0	6	5	7
Hepatitis E	2	66	78	104
Influenza	1.107	43.401	14.075	14.852
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	1	141	103	152
Legionellose	16	301	348	524
Leptospirose	4	61	38	66
Listeriose	4	243	213	307
Ornithose	0	12	18	22
Paratyphus	11	42	47	86
Q-Fieber	1	147	285	370
Trichinellose	0	0	1	1
Tularämie	0	5	12	15
Typhus abdominalis	4	35	45	69

* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung**Zur aktuellen Situation bei ARE/Influenza für die 38. Kalenderwoche 2009****Deutschland**

Die Aktivität der ARE ist im Vergleich zur Vorwoche erneut leicht angestiegen, lag aber bundesweit im Bereich der jahreszeitlich zu erwartenden Werte. Die in Deutschland auftretenden Fälle an Neuer Influenza A (H1N1) sind somit weiterhin nicht auf Bevölkerungsebene als zusätzliche Krankheitslast messbar.

Bisher wurden im NRZ insgesamt 278 Neue Influenzaviren (A/H1N1) hinsichtlich ihrer Sensitivität gegenüber den Neuraminidaseinhibitoren Oseltamivir und Zanamivir untersucht. Bekannte Resistenzmutationen waren nicht nachweisbar. Alle untersuchten Virusisolate wiesen ebenfalls einen sensitiven Phänotyp auf. Weiterhin zeigten alle der 47 untersuchten Viren eine Resistenz gegenüber Amantadin.

Weitere Informationen zur aktuellen Situation Neue Influenza (A/H1N1) unter <http://www.rki.de/influenza> bzw. täglich aktualisierte Informationen, Hinweise und Empfehlungen unter http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/IPV/IPV__Node.html.

International, Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN

In der 37. KW 2009 zeigt sich eine sporadische oder lokale Aktivität in einer Reihe von europäischen Ländern aufgrund von Influenza A (H1N1). **Schweden, Irland und Teile des Vereinigten Königreichs (Nordirland)** melden mittlere Influenza-Aktivität.

Weitere Informationen zur europäischen Situation erhalten Sie auf den Internetseiten des ECDC (European Centre for Disease Control and Prevention) unter <http://ecdc.europa.eu>.

Informationen zur weltweiten Situation können auf den Internetseiten der WHO aufgerufen werden unter <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/index.html>.

Quelle: Influenza-Wochenbericht für die 38. Kalenderwoche 2009 aus dem RKI in Zusammenarbeit mit der AGI, dem NRZ für Influenza am RKI und dem Deutschen Grünen Kreuz (DGK).

An dieser Stelle steht im Rahmen der aktuellen Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten Raum für kurze Angaben zu bestimmten neu erfassten Erkrankungsfällen oder Ausbrüchen von besonderer Bedeutung zur Verfügung („Seuchentelegramm“). Hier wird ggf. über das Auftreten folgender Krankheiten berichtet: Botulismus, vCJK, Cholera, Diphtherie, Fleckfieber, Gelbfieber, konnatale Röteln, Lepra, Milzbrand, Pest, Poliomyelitis, Rückfallfieber, Tollwut, virusbedingte hämorrhagische Fieber. Hier aufgeführte Fälle von vCJK sind im Tabellenteil als Teil der meldepflichtigen Fälle der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit enthalten.

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

► Redaktionsassistentin: Sylvia Fehrmann;

Frau C. Paape, Frau F. Bading (Vertretung)

Tel.: 030.18754-2455, Fax: -2459

E-Mail: FehrmannS@rki.de

Vertrieb und Abonnentenservice

Plusprint Versand Service Thomas Schönhoff

Bucher Weg 18, 16356 Ahrensfelde

Tel.: 030.9487813

Fax: 030.948781-50

E-Mail: info@pvsberlin.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 € 49,- ab Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit € 4,- je Bezugsmonat. Ohne Kündigung bis Ende November verlängert sich das Abonnement um ein Jahr.

Die **aktuelle** Ausgabe des *Epidemiologischen Bulletins* kann über die **Fax-Abruffunktion** unter 030.18754-2265 abgerufen werden. Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: www.rki.de > Infektionsschutz > Epidemiologisches Bulletin.

Druck

MB Medienhaus Berlin GmbH

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)

ISSN 1430-1172 (Fax)

PVKZ A-14273