

## B 02 Impfpräventable Infektionskrankheiten

### 2.2.1 Cholera

Cholera, WHO	2010		2009		2008		2007		Cholera, WHO	2010		2009		2008		2007	
	Fälle	Todesf.	Fälle	Todesf.	Fälle	Todesf.	Fälle	Todesf.		Fälle	Todesf.	Fälle	Todesf.	Fälle	Todesf.	Fälle	Todesf.
WHO-Angaben									WHO-Angaben								
<b>Afrika</b>									<b>Amerika</b>								
Angola	1484	30	2019	88	10511	243	18.422	513	Brasilien								
Äquatorialguinea									Dom. Rep.	191							
Äthiopien	1682	21	31509	434	3862	23	24.121	272	Haiti	179379	3990						
Benin	983	8	74	1	985	5			Kanada	2		2		1		1	
Botswana			15	2	8	1			Martinique	6							
Burkina Faso									Mexiko	1				1	0		
Burundi	333	1	355	0	234	4	365	2	Paraguay			5	0				
Cameroon									USA	15		10		5		7	
Demok. Republik Kongo	13884	182	22899	237			28.269	600	<b>Asien</b>								
Djibouti	2047	19					372	25	Afghanistan	2369	10	662	11	4384	22		
Elfenbeinküste	32	0	5	2	7	1	8	1	China	157	0	85	0	174		168	
Eritrea					1	0	119	9	Indien	5155	9			2680	27	2.635	
Gabun					2	0			Indonesien					1007	27		
Gambia					1	0	12	1	Irak	2	0	6	0	925	11	4.696	
Ghana	438	3	1294	9	1223	25	179	18	Iran					72	4	19	
Guinea			42	0	513	32	8.546	311	Japan								
Guinea-Bissau			5	0	14323	225	153	8	Jemen	300	4	55	3				
Kamerun	10759	657	804	89			10	1	Kambodscha	588	1	39	0				
Kenia	3188	63	11425	264	3091	113	1.206	67	Kasachstan					1			
Komoren					4	0	1.555	29	Laos	273	4			201	0		
Kongo			93	6	156	4	7.785	133	Libanon								
Liberia	1546	0	1070	2	1236	3	3.063	7	Malaysia	443	6	187	1			169	
Malawi	1155	17	5751	125	831	26	475	5	Myanmar					45	1		
Mali					153	5			Nepal	1799	9	82	0			264	
Mauretania							3	0	Pakistan	164	0						
Mosambik	7430	117	19679	155	9087	102	2.622	22	Philippinen	33	2						
Namibia			159	3	3496	38	14	0	Qatar								
Niger	1154	66			972	70	24	2	Südkorea	1	0						
Nigeria	44456	1712	13691		5410	247	1.661	48	Thailand	1974	15	315	2	436	3	1.428	
Ruanda			67		23	0	1.453	21	Vietnam	606		471	1	853	0	1.946	
Sambia	6794	62	4712	80	2061	39	2.286	35	<b>Europa</b>								
Sao Tome und Principe					119	4	90	0	Belgien								
Senegal	3	0	4		1283	20	3.984	24	Dänemark					1			
Seychellen							178	1	Deutschland	4						2	
Sierra Leone					62	1	2.219	84	Finnland					1			
Simbabwe	951	21	68153	2706	60055	2928	65	4	Frankreich			1		2	4	0	
Somalia	3510	103	208		1281	16	41.643	1182	Großbritannien	8		16		8	32	0	
Sudan			13681		17241	118	13.731	500	Italien							1	
Südafrika			10520	57	3907	22			Niederlande					5			
Swaziland			19	0	1	0			Norwegen							1	
Tanzania	4469	59	7700	113	2911	88	1.609	65	Österreich								
Togo	72	3	218	1	397	3	65	1	Polen								
Tschad	6395	175	67	6					Russland	3							
Uganda	2341	78	1095	23	3726	120	276	3	Schweden								
<b>Australien/Ozeanien</b>									Schweiz								
Australien	3						3	0	Slowenien							1	
Neuseeland									Spanien							2	
Papua Neuguinea	8997	95	1967	45					Ukraine							1	

Quelle: <http://www.who.int/wer/2011/wer8631.pdf>

STIKO-Empfehlungen zur Cholera: Aufenthalte in Infektionsgebieten, insbesondere bei mangelhafter Hygiene, bei Ausbrüchen in Flüchtlingslagern, bei Naturkatastrophen

Cholera in 2010



Quelle: <http://www.who.int/wer/2011/wer8631.pdf>

Daten nach SurvStat, 07.09.2011

Fallzahlen	
2004	3
2005	0
2006	1
2007	2
2008	0
2009	0
2010	6
2011	3

## 2.2.2 Diphtherie

In Deutschland je ein Erkrankungsfall in 2002, 2004, 2005, 2 Fälle in 2007, 4 Fälle in 2009, 8 Fälle in 2010, für 2011 wurde ebenfalls eine Erkrankung gemeldet (Datenstand 07.09.2011)

Diphtherie WHO, Stand 22.07.11	2010	2009	2008	2007	2006
Afghanistan	0	0	0	104	53
Ägypten	0	0	0	0	0
Albanien	0	0	0	0	0
Algerien	0	0	0	0	3
Andorra	0	0	0	0	0
Angola			69	4	
Antigua und Barbuda	0	0	0	0	0
Äquatorial Guinea					
Argentinien	0	0	0	0	0
Armenien	0	1	0	0	0
Aserbeidschan	0		3	4	0
Äthiopien					
Australien		0	0	0	
Bahamas	0	0	0	0	0
Bahrain	0	0	0	0	0
Bangladesch	27	23	43	86	34
Barbados	0	0	0	0	0
Belarus	1	3	3	5	6
Belgien	0	0	0	0	0
Belize	0	0	0	0	0
Benin					
Bhutan	0	0	0	0	0
Bolivien	5	0	0	0	0
Bosnien und Herzeg.	0	0	0	0	0
Botswana	0	0	0	0	
Brasilien	32	4	85	0	9
Brunei Darussalam	0	0	0		
Bulgarien		0	0	0	0
Burkina Faso	0	0	0	0	0
Burundi	0	0	0	0	0
Chile		0	0	0	0
China	0	0	0	0	1
Cook Inseln	0	0	0	0	0
Costa Rica	0	0	0	0	0
Dänemark	0	0	0	0	0
Dem. Rep. Kongo					
Deutschland	8	4	0	2	0
Dominica	0	0	0	0	0
Dominikanische Rep.	4	5	3	4	16
Dschibuti	0	0	0	0	
Ecuador	0	0	0	0	0
El Salvador	0	0	0	0	0
Elfenbeinküste					
Eritrea	3	4			0
Estland	0	0	0	0	0
Fiji		0	0	0	0
Finnland	0	0	0	0	0
Frankreich		0	5	1	3
Gabun					0
Gambia	0	0	0	0	0
Georgien	0	3	7	9	14
Ghana	47	0		0	0
Grenada	0	0	0	0	0
Griechenland	0	0	0	0	
Großbritannien	0	3	5	3	3
Guatemala	0	0	0	0	0
Guinea	0	0	0	0	0
Guinea-Bissau	0	0	0	0	0
Guyana	0	0	0	0	0
Haiti	0	37	10	94	260
Honduras	0	0	0	0	0

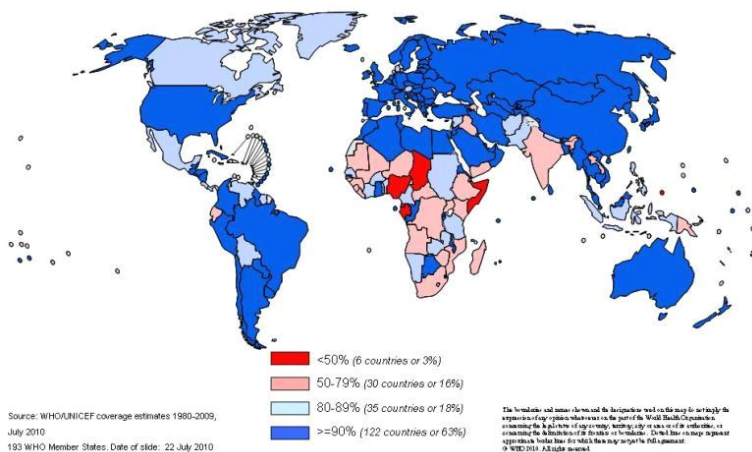
Diphtherie -2-	2010	2009	2008	2007	2006
Indien	3123		6081	3354	2472
Indonesien	385	189	219	183	432
Irak	2	13	6	3	6
Iran	106	58	52	32	26
Irland	0	0	0	0	0
Island	0	0	0	0	0
Israel	0	0	0	0	0
Italien	0	0		0	0
Jamaica	0	0	0	0	0
Japan	0	0	0	0	0
Jordanien	0	0	0	0	0
Kambodscha	3	3	7	5	0
Kamerun					
Kanada	0	2	4	5	0
Kap Verde		0	0	0	
Kasachstan	0	0	0	0	0
Katar	0	0		0	0
Kenia					
Kirgisistan	0	0	0	1	2
Kiribati	0	0	0	0	
Kolumbien	0	0	0	0	0
Komoren	0	0		0	0
Kongo	0	0	0	0	0
Korea	0	0	0		0
Kroatien	0	0	0	0	0
Kuba	0	0	0	0	0
Kuwait	0				
Laos	34	0	2	2	2
Lesotho	0	0	0	0	0
Lettland	2	6	28	18	32
Libanon	0	0	0	0	0
Liberia	0	0			
Libyen		0	0	0	0
Litauen	0	0	4	0	0
Luxemburg	0	0	0	0	0
Madagaskar	0			3	0
Malawi	0	0	0	0	0
Malaysia	3	0	4	2	0
Malediven	0	0	0	0	0
Mali			0		0
Malta	0	0	0	0	
Marokko	0	0	0	0	0
Marschallinseln		0		0	0
Mauretanien			0		
Mauritius	0	5	0	0	0
Mazedonien	0	0	0	0	0
Mexiko	0	0	0	0	0
Micronesien				0	0
Moldavien	0	1	0	0	0
Monaco					
Mongolei	0	0	0	0	0
Montenegro	0		0	0	0
Mosambik			0		0
Myanmar	4	19	3	5	3
Namibia	0		0	0	
Nauru	0	0	0	0	0
Nepal	146	277	149	44	72
Neuseeland	0	0		0	0
Nicaragua	0	0	0	0	0
Niederlande		0	0	0	0
Niger	0	0	0	10	29

---	3---				
Nigeria					312
Niue	0	0	0	0	0
Norwegen	0	0	0	0	0
Oman	0	0	0	0	0
Österreich	0	0	0	0	0
Pakistan	37	34	32	11	42
Palau	0	0	0	0	0
Panama	0	0	0	0	0
Papua Neuguinea	0			0	0
Paraguay	0	0	0	0	0
Peru	0	0	0	0	0
Philippinen		118	65	39	47
Polen		0		0	0
Portugal	0	0	0	0	0
Ruanda	0				
Rumänien	0	0	0	0	0
Russische Föderation	9	14	50	91	178
Saint Kitts and Nevis	0	0	0	0	0
Saint Lucia	0	0	0	0	0
St Vincent+Grenad.	0	0	0	0	0
Sambia	0	0	3	0	7
Samoa	0	0			0
San Marino	0	0		0	0
Sao Tomé u. Príncipe	0	0	0	0	0
Saudi Arabien	0	0	0	3	2
Schweden	0	1	0	0	0
Schweiz	0	0	0	0	0
Senegal		0		0	
Serbien	0	0	0	0	0
Seychellen	0	0	0	0	0
Sierra Leone				0	0
Simbabwe	0	0	0	0	0
Singapur	0	0	0	0	0
Slowakei	0	0	0	0	0
Slowenien	0	0	0	0	0
Solomoninseln	0	0	0	0	0

---	4---				
Somalia					
Spanien	0	0	0	0	0
Sri Lanka	0	0	0	0	0
Südafrika		1			
Sudan	0	4	38	7	15
Südkorea		0	0	0	0
Suriname	0	0	0	0	0
Swasiland	0	0	0	0	0
Syrien	0	0	0	0	0
Tadschikistan	0	0	2	3	2
Tansania	0	0	0	0	0
Thailand	65	12	7	3	3
Timor-Leste	0	0	0	0	0
Togo	0			0	
Tonga	0	0	0	0	0
Trinida+Tobago	0	0	0	0	0
Tschad					
Tschechien	0	0	0	0	0
Tunesien	0	0	0	0	0
Türkei		0	0	0	0
Turkmenistan	2	5	11	5	3
Tuvalu	0	0	0	0	0
Uganda					
Ukraine			61	81	68
Ungarn	0	0	0	0	0
Uruguay	0	0	0	0	0
USA		0	0	0	0
Usbekistan	0	0	0	0	0
Vanuatu	0	0	0	0	0
Venezuela	0	0	0	0	0
Verein. Arab. Emirate	1		0		
Vietnam	6	8	17	32	25
Yemen	7	0	5	10	36
Zentralafrik. Rep.	0	0		0	
Zypern	0	0	0	0	0

Quelle: [http://apps.who.int/immunization\\_monitoring/en/globalsummary/timeseries/tsincidenceip.htm](http://apps.who.int/immunization_monitoring/en/globalsummary/timeseries/tsincidenceip.htm)

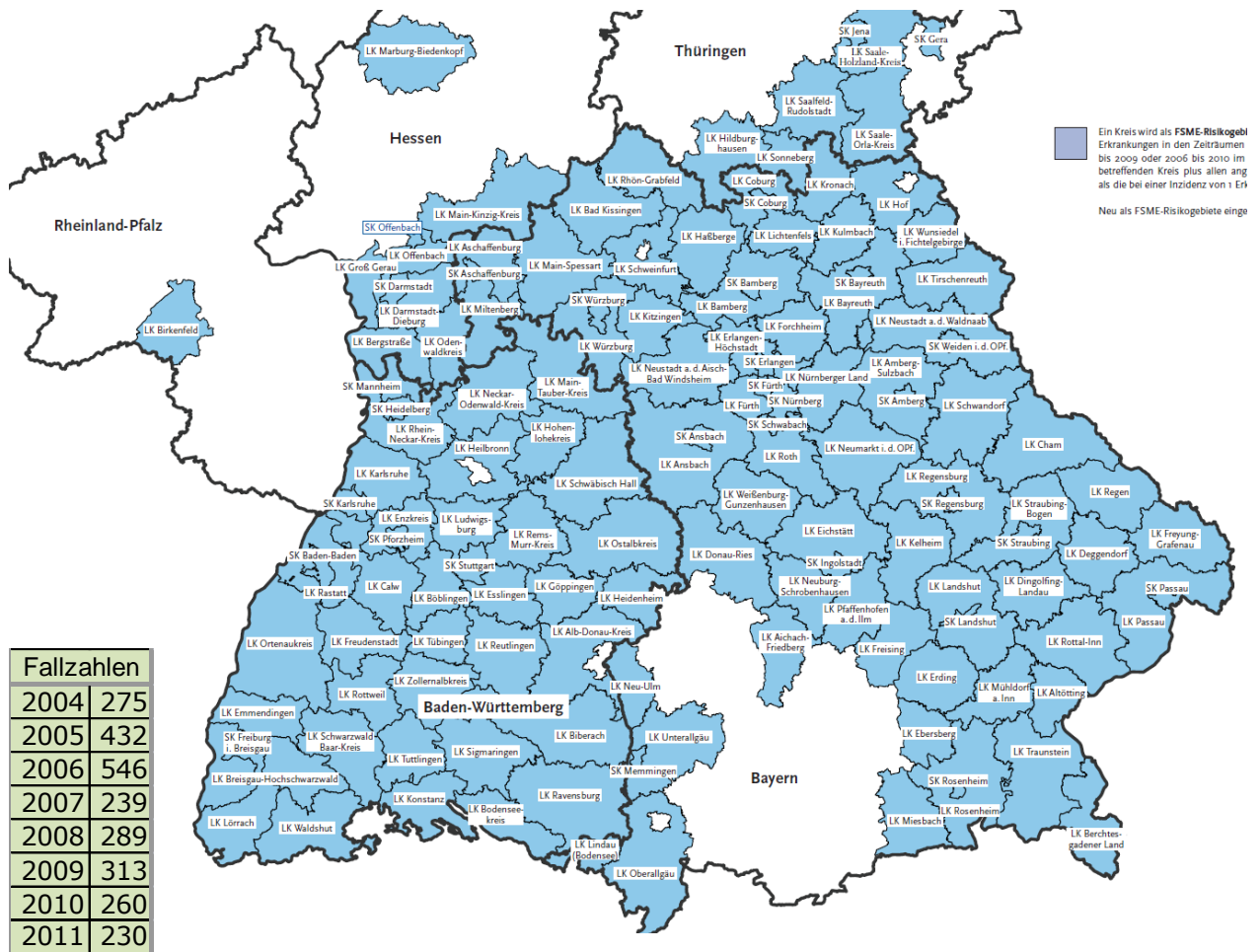
### Immunization coverage with DTP3 vaccines in infants, 2009



Weltweite Durchimmunisierung gegen Diphtherie, Tetanus und Pertussis

## 2.2.3 FSME

Endemiegebiete in Deutschland (2010, Quelle Epid Bull 17/2011)



Daten nach SurvStat, 07.09.2011

## 2.2.4 Gelbfieber

	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Äquatorialguinea	0	0	10			0
Bolivien	3	0	1	6	16	16
Brasilien	2	46	46	13	2	3
Burkina Faso	7	707	4	2	3	19
Dem. Rep. Kongo	289	0	113	204	81	140
Elfenbeinküste	49	22	14	0	2	2
Gabun	0	0	0	0	57	0
Ghana	155	0	0	0	79	2
Guinea	4	4	5	0	6	215
Kamerun	16	8	2	2	1	2
Kolumbien	0	5	3	7	5	20
Kongo	0	1	0	0	0	0
Liberia	1	1	1	0	26	41
Mali	3	4	0	1	0	43
Namibia	0	0	3	0		
Paraguay	0	0	28	0	0	0
Peru	18	0	15	27	63	66
Senegal	1	0	0	0	1	7
Sierra Leone	0	205	111	0	12	3
Togo	0	0	2	3	3	0
Tschad	79	3	0		0	0
Uganda	106	0	0	0	0	0
Zentralafr. Republik	6	29	5	0	1	0

Länder, aus denen in den letzten Jahren Gelbfieberfälle gemeldet wurden.  
WHO, 22.07.2011

29.07.2010, Elfenbeinküste, eine Epidemie begann am 3. Mai, 19 Personen sind erkrankt, 2 verstorben, allein in Abidjan 8 (2);

27.05.2010, Kamerun, ein Erkrankungsfall ist in Kumba (Südwesten) bei einer 16jährigen Schülerin aufgetreten, Erkrankungsbeginn am 11. Jan, sie ist inzwischen genesen;

Anaphylaktische Reaktionen werden nach VAERS (Vaccine Adverse Event Reporting System, CDC) mit einer Wahrscheinlichkeit von 1,8/100.000 angegeben. Zur Häufigkeit vakzineassoziiertes neurotroper (YEL-AND) und viszerotroper Erkrankungen (YEL-AVD) machen die CDC folgende Angaben: YEL-AND 1:125.000, YEL-AVD 1:250.000.

Ebenfalls von den CDC stammen Empfehlungen zur Durchführung bei HIV-Infektion. Besteht nach antiretroviraler Therapie eine unauffällige Immunitätslage, sind die CD4+-Werte normal oder nur diskret vermindert und bleiben diese über einen Zeitraum von 3 Monaten konstant, kann eine indizierte Impfung durchgeführt werden. Bei CD4+-Zahlen von 200-499/mm<sup>3</sup> kann die Impfung unter Abwägung der Reisenotwendigkeit und denkbarer Nebenwirkungen sowie konsequenter Überwachung empfohlen werden. Bei begrenzten Studienaussagen ist nicht von ernsthaften NW auszugehen.

Ähnliche Überlegungen werden im WER vom 28.01.2011 angestellt. Berücksichtigend, dass in einigen Ländern Afrikas mit einer HIV-Prävalenz von bis zu 5 % bei Massenimpfkampagnen lediglich einige wenige schwere NW aufgetreten sind, wird gefolgert, dass kein Grund besteht, Bevölkerungsgruppen mit moderatem HIV-Anteil nicht zu impfen.

## 2.2.5 Hepatitis A

Daten nach SurvStat,  
07.09.2011

Fallzahlen	
2004	1939
2005	1218
2006	1229
2007	939
2008	1073
2009	928
2010	788
2011	422

HAVpur® ab 1. LJ, Havrix® ab 15. LJ, Havrix® 720 Kinder ab 1. LJ, VAQTA® ab 18. LJ, VAQTA® ab 12 LM

### Beginn u. Dauer (Wahrscheinlichkeit)

Impferfolg (Dosis / Zeit / %)

Dauer n. 2. Dosis

Beginn u. Dauer (Wahrscheinlichkeit)

HAVpur® 1x 2W 80-97 / 4W 92-100 / 12M 78-100 30 Jahre (95%)

Fachinfo 03/11

Havrix® 1440 2x 13T 79 / 15T 86 / 17T 95 / 19T 100 25 Jahre (97%)

Fachinfo 12/08

VAQTA® 1x 4 W 95 (88 bei >65-Jährigen)

25 Jahre (99%)

Fachinfo 03/11

evtl. Auffrischung nach individueller Nutzen-Risiko-Abwägung

### Estland

Anfang August begann ein Hepatitis A-Ausbruch mit 66 bestätigten Fällen, 54 aus der Region Viljandi, weitere Fälle (8 aus Tallinn und je einer aus Tartu, Pärnu, Harju und Rapla), die Erkrankten hatten sich entweder Kontakt mit Personen aus Viljandi oder sie hatten sich zuvor dort aufgehalten.

Quelle: Eurosurveillance, 16, 42, 20.10.2011.

## 2.2.6 Hepatitis B

Daten nach SurvStat, 07.09.2011

Fallzahlen	
2004	1271
2005	1235
2006	1185
2007	1003
2008	821
2009	754
2010	767
2011	487

Infektionswege (Quelle akt. nach Epid Bull 25.07.2011)

Jahr	2004	2005	2006	2007	2009	2010
Angaben z. Expos. (%)	76	75	86	86		85
Fälle m. Ang. z. Expos.	2095	1861	1012	868		651
Sexuelle Exposition (%)	36	37	34	39	41,4	41
oper.-diagn. Eingriffe (%)	11	8	9	7	6,4	9
Wohngem. m. Virustr. (%)	9	7	6	7	6,6	5
i.v.-Drogengebr. (%)	7	4	4	4	1,6	
Injektionen i. Ausl. (%)	5					4
Differenz zu 100% (%)	32	44	47	43	44	41

### Präparate, Alter, Impferfolg

Engerix®-B Kinder bis zum vollendeten 16. LJ

0-1-6 M: 7 M n. d. ersten Impfg. 96+%

0-1-2-12 M: 1 M n. d. ersten Impfg. 15%, 1 M n. d. dritten Impfg. 89%,

Fachinfo 06/10

HBVAXPRO® 10 Mikrogramm ab 16 J (95,6%-97,5% AK, früherer Impfstoff)

HBVAXPRO® 5 Mikrogramm bis 15 J (96% bzw. 97,5-97,2% AK, fr. Impfst.)

HBVAXPRO® 40 Mikrogramm

Fachinfo 03/11

### Wirksamkeit und Beginn

Engerix® B, Quelle: Fachinfo, Juni 2010		
Personenkreis	Impfschema	Seroprotektionsrate
ab dem vollendeten 16. LJ	0, 1, 6 M 0, 1, 2, 12 M	M 7: ≥96% M 1: 15% M 3: 89% M 13: 95,8%
ab dem vollendeten 18. LJ	0, 7, 21 T, 12 M	T 28: 65,2% M 2: 76% M 13: 98,6%
Kinder u. Jug. v. vollendeten 11. bis voll. 16. LJ	0, 6 M	M 2: 11,3% M 6: 26,4% M 7: 96,7%



## 2.2.7 Influenza

Daten nach SurvStat, 07.09.2011

Fallzahlen	
2004	3494
2005	12737
2006	3804
2007	18902
2008	14854
2009	175634
2010	3468
2011	43598

### STIKO

ab 60 J, chron. Krankheiten der Atmungsorgane, Herz-Kreislauf-, Leber- und Nierenkrankheiten, Diabetes, Multiple Sklerose mit durch Infekte getriggerten Schüben, angeborene, erworbene Immundefekte (T-, B-zellulärer Restfunktion), HIV hinzugekommen SS ab 2. Trimenon, 1. Trimenon wenn erhöhte gesundheitliche Gefährdung, chronische neurol. Krankheiten (MS)

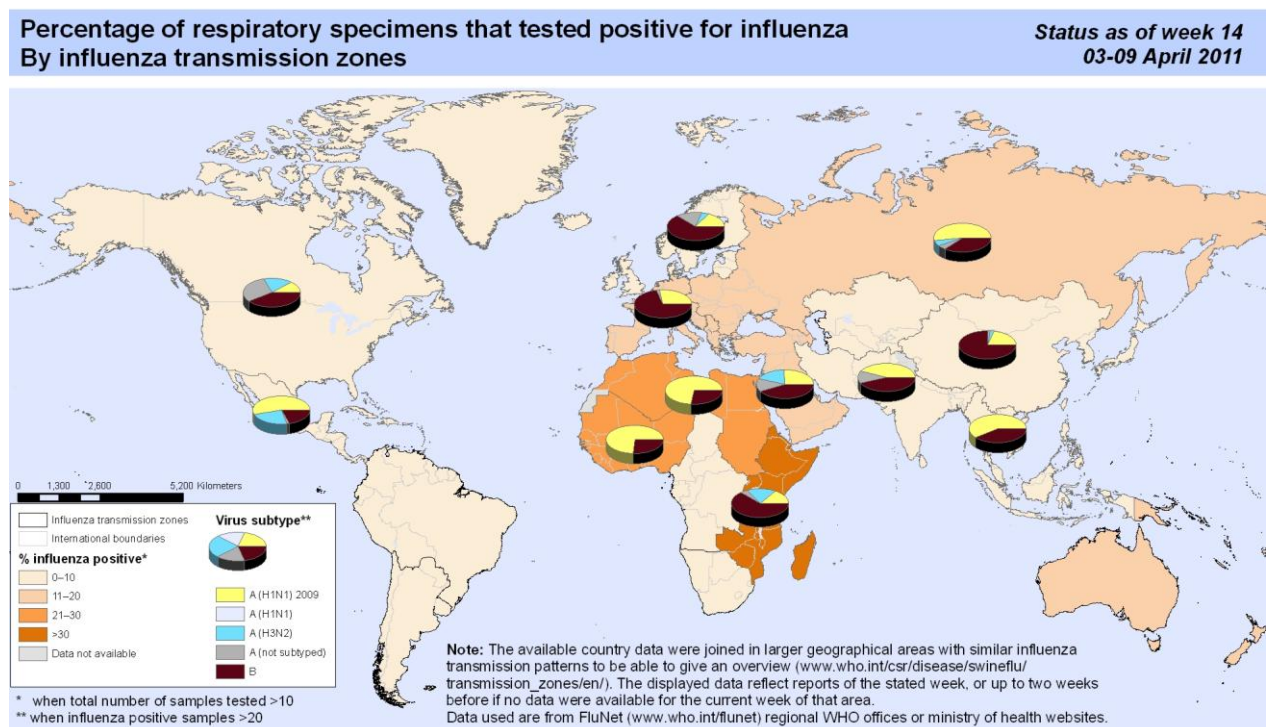
### EU-Quelle

Weekly Influenza Surveillance Overview (WISO), Influenza activity maps for EU/EEA  
[www.ecdc.europa.eu/en/Pages/home.aspx](http://www.ecdc.europa.eu/en/Pages/home.aspx) oder  
[www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Pages/Influenza.aspx](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Pages/Influenza.aspx) (alt)

### Influenzasaison 2010/11

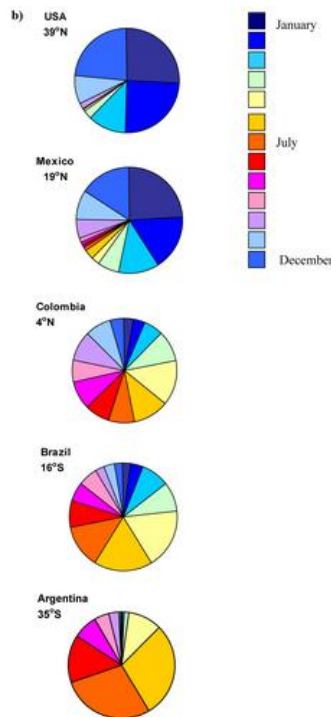
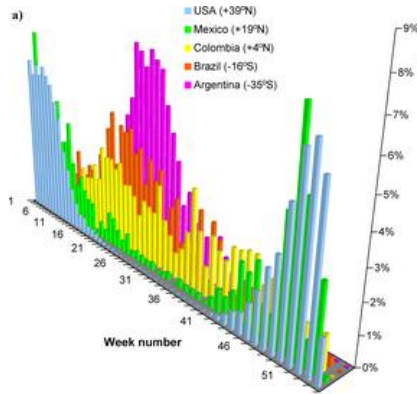
In Nordamerika begann die Saison in Nordamerika im Juli (Mexiko) in Europa im Dezember und im nördlichen Asien im Oktober mit einem Abfall der Häufigkeit jeweils im April. Das Vorkommen von H1N1 lag zeitlich mit der Influenzasaison zusammen. Schwere Verläufen von H1N1 kamen weiterhin vorwiegend vor im jüngeren und mittleren Erwachsenenalter, bei H3N2 waren wiederum Personen über 65 J meistbetroffen.

Quelle: WER v.27.05.2011



**Impfstoff-  
zusammensetzung**  
WER vom 14.10.2011

nördliche Hemisphäre - 2010/11	südliche Hemisphäre - 2011
A / California / 7 / 2009 (H1N1)	A / California / 7 / 2009 (H1N1)
A / Perth / 16 / 2009 (H3N2)	A / Perth / 16 / 2009 (H3N2)
B / Brisbane / 60 / 2008	B / Brisbane / 60 / 2008
nördliche Hemisphäre - 2010/11	südliche Hemisphäre - 2012
A / California / 7 / 2009 (H1N1)	A / California / 7 / 2009 (H1N1)
A / Perth / 16 / 2009 (H3N2)	A / Perth / 16 / 2009 (H3N2)
B / Brisbane / 60 / 2008	B / Brisbane / 60 / 2008



Influenzavorkommen nach Breitengraden  
-Saisonalität in gemäßigten Breiten  
-Jahreszeitliche Unabhängigkeit in den Tropen

Anteilige Influenzafälle nach Monaten

Quelle: Viboud C et al. (PLoS Med 3(4), März 2006) Influenza in Tropical Regions

**H1N1 - Neuseeland**

Von April bis Dezember 2009 wurden in einer ersten Erkrankungswelle 3.211 laborbestätigte Fälle registriert, 1.122 stationäre Aufnahmen und 48 Todesfälle. Mit insgesamt 780.000 Infektionen wird gerechnet (18.3% d. Bevölkerung). Ab August bis Oktober 2010 wurden 1.768 laborbestätigte Fälle registriert, 732 stationäre Aufnahmen und 15 Todesfälle.

**Aviäre  
Influenza**  
Bestätigte  
Erkrankungen,  
Datenstand  
21.04.11,  
Quelle:  
Global  
Alert and  
Response

Country	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Gesamt	
	Erkr.	let.	Erkr.	let.	Erkr.	let.	Erkr.	let.	Erkr.	let.	Erkr.	let.	Erkr.	let.	Erkr.	let.	Erkr.	let.	Erkr.	let.
Ägypten	0	0	0	0	0	0	18	10	25	9	8	4	39	4	29	13	24	7	143	47
Aserbeidschan	0	0	0	0	0	0	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5
Bangladesch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3	0
China	1	1	0	0	8	5	13	8	5	3	4	4	7	4	2	1	0	0	40	26
Djibouti	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Indonesien	0	0	0	0	20	13	55	45	42	37	24	20	21	19	9	7	5	4	176	145
Irak	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Kambodscha	0	0	0	0	4	4	2	2	1	1	1	0	1	0	1	1	5	5	15	13
Laos	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
Myanmar	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nigeria	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Pakistan	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Thailand	0	0	17	12	5	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	17
Türkei	0	0	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4
Vietnam	3	3	29	20	61	19	0	0	8	5	6	5	5	5	7	2	0	0	119	59
<b>Gesamt</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>46</b>	<b>32</b>	<b>98</b>	<b>43</b>	<b>115</b>	<b>79</b>	<b>88</b>	<b>59</b>	<b>44</b>	<b>33</b>	<b>73</b>	<b>32</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>552</b>	<b>322</b>

## H5N1

Nach Weekly epidemiological record vom 14.10.2011 werden mehrere Kandidaten als Impfvirus vorgestellt, die Liste umfasst 19 bereits verfügbare und 3 in Entwicklung befindliche sowie einen neuen von der WHO vorgestellten Impfstoff. S. ggf. dort. Damit können u. a. regional angepasste Impfstoffe bereit gehalten werden.

### 2.2.8 Japanische Encephalitis

	2010	2009	2008	2007	2006
Australien		0	1		
Bangladesch	15	15	702	204	
Kambodscha	41	193	372	295	
China	2541	3'913	2'975	4'330	7'647
Nordkorea		10	124	0	0
Indien	5171		294	4'017	
Japan	4	3	3		5
Laos	82	26		44	12
Malaysia	0	9	17		
Myanmar	18	8	5	28	0
Nepal	183	146	329	435	290
Papua Neuguinea			2		
Philippinen		5	34		
Südkorea	26	3	6	7	0
Singapur	1	0	1	1	1
Sri Lanka	27	72	118	45	29
Thailand	36		70	43	49
Timor-Leste	0	3	0	0	
Tschechien	1	0	1	0	0
Vietnam	140	68	17	38	

Länder, aus denen in den letzten Jahren JE-Fälle gemeldet wurden.

IXIARO, Fachinfo, September 2010

Eine Auffrischung sollte innerhalb von 12-24 Monaten und vor der nächsten Reise erfolgen, bei dauerhafter Exposition nach 12 Monaten.

Eine Serokonversion wird 10 Tage nach der ersten Impfung mit in 29,4% der Fälle festgestellt, eine Woche nach der zweiten in 97,3%

Nebenwirkungen bei etwa 40%, überwiegend Kopfschmerzen und Myalgien. Keine signifikanten Unterschiede der Serokonversionsrate am Tag 28 und 26 nach der Impfung zwischen unter 50-Jährigen und solchen Personen, die 50 J alt waren oder älter. 36 Monate nach der Impfung persistierte der Impferfolg bei 84,9%. Nach einer Auffrischung lag er bei 100% (28 Tg) bzw. 98,5% (12 M).

## 2.2.9 Masern

### Vorkommen

Daten nach WHO, Stand 22.07.2011

	2010	2009	2008	2007		2010	2009	2008	2007		2010	2009	2008	2007
Afghanistan	1989	2861	1'599	1'141	Jamaika	0		2	0	Oman	3	19	18	24
Ägypten	461	608	668	1'684	Japan	450	741	11'015		Österreich	52	49	448	20
Albanien	10	0		35	Jemen	510	130	7	13	Pakistan	4321	863	1'129	2'801
Algerien	103	107	217	0	Jordanien	0		2	41	Papua-Neuguinea	0		0	0
Angola	1190	2807	265	1'014	Kambodscha	1156	4779	4'211	394	Philippinen		1469	341	530
Äquatorialguinea	0	78	436	5	Kamerun	240	251	495	100	Polen		115		40
Aserbeidschan	0		5	0	Kanada	99	15	61	101	Portugal	5	3	1	0
Äthiopien	4235	1176	3'511	1'446	Katar	295	112		361	Ruanda	121	5	6	26
Australien		104	65	11	Kenia	95	1218	1'282	1'516	Rumänien	193	8	12	353
Bahrain	0	3	2	7	Kirgisistan	0	1	16	40	Russland	129	101	27	173
Bangladesch	788	718	2'660	2'924	Kiribati	0		0	0	Sambia	15754	26	140	535
Belgien	40	33	98	64	Komoren	0	1	0	0	Saudi-Arabien	334	82	158	4'648
Benin	392	1461	928	341	Kongo	4	1	2	84	Schweden	6	3	25	1
Bhutan	97	6	7	11	Kroatien	7	2	51	0	Schweiz	77	958	2'022	1'015
Bosnien u. Herzegow.	45	22	8	166	Kasachstan	4		20	13	Senegal	428	984	4	9
Botswana	853	184	0	1	Kuweit	13				Serbien	20	1	2	201
Brasilien	68	0	0	0	Laos	153	78	174	1'678	Seychellen	0		0	1
Brunei Darussalam	0	2	3		Lesotho	2488		0	2	Sierra Leone	1089	31	44	0
Bulgarien		2249	1	1	Lettland	0		3	0	Simbabwe	9696	853	0	242
Burkina Faso	2511	54118	395	12	Libanon	12	22	24	373	Singapur	50	16	18	15
Burundi	495	305	173	43	Liberia	2200	6	1	1	Somalia	115	13	1'081	1'149
Chile		1			Lybien		329	8	59	Spanien	302	41	297	267
China	38159	52461	131'441	109'023	Litauen	2		1	0	Sri Lanka	79	21	33	44
Cook Islands	0	0	0	1	Luxemburg	0		1	0	St. Vincent u. Gren	0	1		
Costa Rica	0	0	0	0	Madagaskar	1		3	0	Sudan	680	68		
Dänemark	5	6	14	2	Malawi	118712	21	20	143	Südafrika		5857	39	31
Dem. Rep. Kongo	5497	57	12'461	55'577	Malaysia	73		334	394	Südkorea	114	11	1	180
Deutschland	780	574	917	567	Malediven	0		0	20	Swaziland	313	26	1	0
Djibuti	7	48	143	24	Mali	1719		98	2	Syrien	26	22	19	403
ehem. Jugosl. u. Maz.	217		27	1	Malta	0	1	1	2	Tadschikistan	0		0	2
Elfenbeinküste	441	183	12	5	Marokko	633	834	1'455	2'248	Tansania	167	1574	3'413	7'726
Eritrea	51	82	0	55	Marschallinseln	0			0	Thailand	2534	6078	7'016	3'893
Estland	0		0	1	Mauretanien	1292	322	4	11	Timor-Leste	50	10	0	0
Fiji		1	0	0	Mauritius	12	15	12	13	Togo	120	425	187	8
Finnland	5	2	5	0	Mazedonien	271	5			Tschad	194	165		
Frankreich	5048	1541	604	39	Mexiko	0		0	0	Tschechien	0	5	2	2
Gabun	1		3	0	Micronesien	0			0	Tunesien	1	1	2	4
Georgien	22	23	56	44	Moldavien	0		0	10	Türkei		4	4	3
Ghana	641	101	82	6	Mongolei	7	8	31	12	Turkmenistan	0		0	59
Griechenland	149	2	1	2	Montenegro	5		0	0	Uganda	1313	1601	1'319	3'776
Großbritannien	ppp	1212	1'445	1'022	Mosambik	2321	60	4	267	Ukraine			48	1'005
Guinea	45	264	89	3	Myanmar	190	217	333	1'088	Ungarn	0	1	0	0
Guinea-Bissau	26		12	1	Namibia	3138	4076	0	21	USA		71	140	43
Indien	29760		48'181	36'900	Nepal	190	189	2'089	1'415	Usbekistan	117		2	863
Indonesien	16529	20818	15'369	19'456	Neuseeland	43	198		25	Venezuela	0		0	32
Irak	492	30328	5'494	230	Niederlande	15	15	109	10	Verein. Arab. Em.	87		55	
Iran	538	262	127	133	Niger	372	801	1'317	282	Vietnam	2809	6582	352	17
Irland	443	164	57	64	Nigeria	8491	1272	9'960	2'613	Weißrussland	1		0	1
Israel	23	5	931	539	Nordkorea			82	3'550	Zentr. Afrik. Rep.	2	11	12	49
Italien	372	361	1'617	321	Norwegen	3	2	4		Zypern	18		1	0

### Deutschland

zunächst deutlich rückläufig,

aber (Stand 27.04.2011) 2006 2308 Fälle, > 1586 allein in NRW (ca. 2,5% d. Erkr. vollst. geimpft)

2007 566, 2008 915, 2009 571, 2010 780, 2011 368

bis 05.11.2011 WER (07.01.2011) 24.137 Masernfälle in Bulgarien, 25 letal

Daten nach SurvStat, 07.09.2011

Fallzahlen	
2004	123
2005	781
2006	2308
2007	566
2008	915
2009	571
2010	780
2011	1527

### WHO-Definitionen (auf eine Region bezogen)

Masernelimination: Abwesenheit endemischer Übertragung während mind. 12 Monaten

Endemische Übertragung: fortwährende Übertragung innerhalb von 12 Monaten

In Amerika wurde 2002 die endemische Übertragung von Masern in Amerika unterbrochen. Seitdem sind die Erkrankungszahlen auf Importe und assoziierte Fälle beschränkt:

2009 81, 2008 119, 2007 167, 2006 237, 2005 85, 2004 108.

2008-2009 traten 199 Sekundärfälle auf bei 69 Importen, 24 Fälle blieben unklar.

2010 wurden 40 Importe und 143 Sekundärfälle registriert in Argentinien, Brasilien, Französisch Guyana, Kanada und den USA.

### Aktuelles

Eurosurveillance, 16.12.2010, Spanien, vom 13.10. bis 07.12. kam es in Andalusien zu einem regionalen Ausbruch mit 59 Kranken.

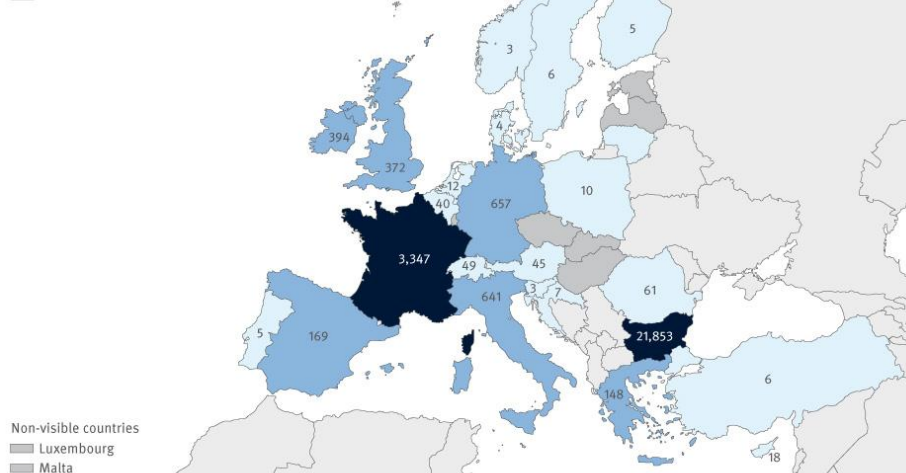
12.08.2010, ProMed, Chennai, Indien, in der Stadt Billawar ist ein Kind an Masern verstorben, mindestens 12 weitere sind erkrankt // 25.06.2010, ProMed, Masernausbruch in Russland (Amur Oblast),

registriert wurden 78 Fälle im Zeitraum vom 15. April bis 20. Juni. 46 500 Personen wurden geimpft //

17.01.10, Namibia // innerhalb von 5 Monaten nach dem ersten Fall in der Kunene-Region stieg die Zahl der Erkrankungen auf 1081 // 11.01.09, Philippinen, in der Region West-Visayas 41 bestätigte Fälle

### FIGURE

Number of measles cases reported by European Union and European Economic Area countries, January – October 2010 (n=27,795)



Source: [3].

Quelle: Eurosurveillance, 16.12.2010

21.04.2011, WHO ([www.who.int/ith](http://www.who.int/ith))

**Ausbrüche in Europa** (Fallzahlen)

Belgien 100 / Bulgarien 131 / Frankreich 4.937 / Serbien fast 300  
Spanien mehr als 600 Fälle in Andalusien (Sevilla 350) und (Granada, 250) / Mazedonien 636  
Türkei über 80 (Istanbul, Januar)  
Weitere Ausbrüche in Deutschland, Großbritannien, den Niederlanden, Norwegen, Rumänien, Russland, Schweiz, WHO empfiehlt für Erwachsene mindestens 1 Dosis

## 2.2.10 Meningokokken-Erkrankungen

		2006-2010
Serogruppe A	12	1
Serogruppe B	1330	52
Serogruppe C	449	20
Serogruppe W135	44	2
Serogruppe Y	87	2

Daten nach SurvStat, 07.09.2011

Fälle gesamt

Fallzahlen	
2004	601
2005	629
2006	555
2007	441
2008	453
2009	496
2010	386
2011	249

2009 wurde in 14 afrikanischen Ländern die Surveillance intensiviert, gemeldet wurden 78 416 Verdachtsfälle, 4053 waren letal.

Am 27.12.2010 wurde in Slovenien ein 19-jähriger Patient unter dem Verdacht einer Meningitis stationär aufgenommen. Als Erreger wurde Neisseria meningitidis, Serogruppe Z identifiziert.

### polyvalenter Konjugat-Impfstoff gegen A, C, W, Y

Menveo®, konjugiert an Diphtherietoxoid, Alter ab 11 Jahren, Applikation i. m., möglichst separater Termin, Auffrischungsnotwendigkeit (noch) nicht ermittelt. Eine Schwangerschaft ist bei eindeutiger Indikation (Exposition) kein Ausschlussgrund. Cave: Diphtherietoxoid, Naturkautschuk, Impfstoff ist nach Rekonstitution bis zu 8 Std lagerfähig (dunkel).

Wahrscheinlichkeit und Dauer der Wirksamkeit

11-18J

	Schutzrate (Antikörper)	
	1 Mon	21 Mon
A	67%	36%
C	71%	62%
W135	82%	84%
Y	66%	67%

19-55J

	Schutzrate
	1 Mon
A	67%
C	71%
W135	82%
Y	66%

56-65J

	Schutzrate
	1 Mon
A	69%
C	80%
W135	94%
Y	79%

ACIP diskutiert, ob mit Nachlassen der Wirkung innerhalb von 5 Jahren gerechnet werden muss, Quelle: <http://www.cdc.gov/vaccines/recs/acip/downloads/mtg-slides-oct10/02-5-mening-mcv4.pdf>.

Gegen die Serogruppe B konnten aufgrund des Vorhandenseins identischer Polysaccharidstrukturen auf der B-Kapsel und menschlichen Nervenzellen bislang keine Impfstoffe basierend auf den Kapselantigenen entwickelt werden. In verschiedenen Ländern, u.a. Kuba, Norwegen und derzeit Neuseeland, kamen jedoch sog. „outer membrane vesicle“-Vakzinen zum Einsatz, die auf einem äußeren Membranprotein basieren. Da dieses Protein stammspezifisch ist, wird jedoch nur ein kleines Spektrum aller Serogruppe-B-Erreger abgedeckt. Derzeit werden OMV-Vakzinen entwickelt, die mehrere (2 bis 9) dieser Membranproteine enthalten, um eine breitere Wirksamkeit dieser Serogruppe-B-Impfstoffe zu erreichen. Impfstoffe mit einer breiten Wirksamkeit gegen die Serogruppe B sind derzeit noch nicht verfügbar; es wird jedoch in verschiedenen Ansätzen an der Entwicklung von Serogruppe-B-Impfstoffen geforscht. Quelle: RKI Ratgeber für Ärzte, August 2010.

### MenAfriVac

Ein monovalenter Impfstoff wurde gezielt in Zusammenarbeit des US Center for Biologics Evaluation and Research und des Serum Institute of India für den afrikanischen Kontinent entwickelt. Er kostet gerade einmal einen halben Dollar, im September 2010 begannen landesweite Impfkampagnen in Burkina Faso, dann in Mali, Niger, später in Nordnigeria, Nordkamerun und im Tschad.

[http://www.meningvax.org/files/FAQs\\_June2011\\_EN.pdf](http://www.meningvax.org/files/FAQs_June2011_EN.pdf)

<http://www.who.int/wer/2011/wer8621/en/index.html>

## 2.2.11 Pertussis

### Vorkommen weltweit

Pertussis	2009	2008	2007	2006	2005
Afghanistan	0	2'448	5'904	2'515	2'173
Ägypten	0	0	0	0	0
Albanien	10	10	13	0	15
Algerien	1	28	0	23	18
Andorra	0	0			
Angola	1'127	1'148	921	1'328	0
Antigua + B	0	0	0	0	0
Äquatorialguinea					
Argentinien	1'743	3'085	2'587	1'607	2'060
Armenien	11	3	1	2	6
Aserbeidschan	5	5	12	60	2
Äthiopien					
Australien		14'435	5'379		11'277
Bahamas	0	0	0	0	0
Bahrain	1	0	0	0	
Bangladesch	16	33	87	46	125
Barbados	0	0	0	0	0
Belarus	93	125	156	76	80
Belgien		260	293	196	231
Belize	0	2	0	0	0
Benin		0	0	0	99
Bhutan	0	0	0	1	1
Bolivien	0	0	0	6	1
Bosnien + H.	25	41	46	42	39
Botswana	0	0	0		0
Brasilien	1'037	1'275	596	797	1'328
Brunei Darus.	0	2			0
Bulgarien	251	193	269	335	313
Burkina Faso	68	171	44	54	170
Burundi	0	0	0	0	
Chile		969	1'030	1'288	1'213
China	1'612	2'387		2'595	3'844
Cook Inseln	0	0	0	0	0
Costa Rica	664	2'024	2'024	1'037	7
Dänemark	83	105	81	55	129
Dem. Rep. Kongo	830	3'190	3'799	3'558	4'564
Deutschland					
Dom. Rep.	18	11	10	17	63
Dominica	0	0	0	0	0
Dschibuti	0	0	3		
Ecuador	0	125	84	23	
El Salvador		5	2	5	5
Elfenbeinküste					
Eritrea	0	30		65	46
Estland	629	485	409	153	63
Fiji		0	0	0	0
Finnland	267	511	480	535	552
Frankreich				246	
Gabun					
Gambia	0	0	0	0	0
Georgien	130	129	63	135	165
Ghana			487	35	
Grenada	0	0	0	0	0
Griechenland		22	29		24
Großbritannien	846	1'028	1'163	478	358
Guatemala	0	60	97	48	0
Guinea	25	0	0	38	15
Guinea-Bissau	0	0	0	15	
Guyana	0	0	3	0	0
Haiti		696	824		496
Honduras	127	224	71	138	134
Indien		44'180	70'729	22'616	13'955
Indonesien	973			3'356	8'897

Pertussis	2009	2008	2007	2006	2005
Malawi	0	0	0	0	0
Malaysia	5	11	15	6	8
Malediven	0	0	0	0	0
Mali		41		0	33
Malta	0	1	0	2	7
Marokko	73	74	28	27	
Marschallinseln			1	0	0
Mauretanien		0	0		87
Mauritius	1	0	1	0	0
Mazedonien		0	0	7	7
Mexiko	559	162	164	171	349
Micronesien			47	0	0
Moldavien	47	30	36	43	24
Monaco					
Mongolei	0	0	0	0	0
Montenegro		5	0	0	
Mosambik		0			12
Myanmar	3	5	13	13	11
Namibia	0	15	0		8
Nauru	0	0	0	0	0
Nepal	2'357	2'297	879	1'092	2'170
Neuseeland	656		331	1'122	2'720
Nicaragua	11	25	51	148	0
Niederlande		8'661	7'325	4'298	6'535
Niger	1'354	1'199	3'204	1'985	1'206
Nigeria	11'281	13'240	12'573	10'997	15'609
Niue	0	0	0		0
Norwegen	5'546	3'893		6'587	5'536
Oman	38	58	75	39	36
Österreich		183	133	72	130
Pakistan	164	169	267	313	133
Palau	0	0	0	0	0
Panama		108	78	132	28
Papua Neug.	2'932			3'051	2'692
Paraguay		7	8	6	13
Peru	16	59	47	84	127
Philippinen	2	46	17	41	20
Polen			1'987	1'525	1'925
Portugal		69	22	22	78
Ruanda					0
Rumänien	10	51	35	33	57
Russ. Föd.	4'056	3'557	8'116	8'208	4'644
Saint Lucia	0	0	0	0	0
Sambia	681	162	34	120	185
Samoa	0	53		0	0
San Marino	0		0	0	0
Sao Tomé + P.	0	0	0	0	0
Saudi Arabien	1	30	68	34	21
Schweden	281	459	689	795	1'360
Schweiz	3'700				
Senegal	0	45	50	7	
Serbien	5	6	3	5	4
Seyschellen	0	0	0	0	0
Sierra Leone			0		
Simbabwe	0	0	0	0	0
Singapur	13	33	38	2	2
Slovakei	288	105	21	21	17
Slowenien	442	181	706	551	75
Solomoninseln	0	0	35	24	191
Somalia	823	697	1'347		
Spanien		563	556	378	295
Sri Lanka	31	9	0	0	0
St. Kitts u N.	0	0	0	0	0



Irak	5'471	2'311	3'140	3'128	1'050
Iran	590	605	267	89	125
Irland		102	78	62	84
Island		2	4	3	6
Israel		2'169	2'635	1'495	357
Italien	315	174	474	545	403
Jamaica	0	0	0	1	8
Japan	5'208	6'753		1'504	
Jordanien	6	0	1	1	1
Kambodscha	513	1'212	561	474	462
Kamerun					
Kanada		1'961	1'472	1'945	2'231
Kap Verde	6	0	0		0
Katar	9		11	15	7
Kenia					
Kirgisistan	224	45	71	56	91
Kiribati	0	0	0		0
Kolumbien	407	408	125	233	139
Komoren	0	0	0	0	0
Kongo	0	0	55	108	
Korea	42	7	14	17	10
Kroatien	101	102	123	80	124
Ksachstan	39	45	69	120	222
Kuba	0	0	0	0	0
Kuwait					110
Laos	12	26	13	182	120
Lesotho	0	0	0	0	
Lettland	9	14	27	29	25
Libanon	65	50	45	46	43
Liberia	0				0
Libyen	16	22	94	118	41
Litauen	233	51	17	6	64
Luxemburg	1	2	0	0	
Madagaskar	255		0	0	

St. Vinc. + Gr.	0	0	0	0	0
Südafrika	4				
Sudan	6	34	57	39	90
Südkorea	8	395	1'250	409	493
Suriname	1	0	0	0	0
Swasiland	0	0	0	1	0
Syrien	19	59	140	212	
Tadschikistan	6	7	46	22	22
Tansania	0	0	0	0	0
Thailand		18	23	98	23
Timor-Leste	0	0	0	26	0
Togo	72	156	27		
Tonga	5	0	0	2	9
Trinidad + Tob.	0	0	0	0	0
Tschad					
Tschechien	956	767	186	234	412
Tunesien	8	12	6	8	6
Türkei		17	63	57	272
Turkmenistan	0	0	0	0	0
Tuvalu	0	0	0	0	0
Uganda					0
Ukraine		1'025	2'198	2'459	1'518
Ungarn	33	33	48	17	22
Uruguay		128	26	15	0
USA		13'213	10'454	15'632	25'616
Usbekistan	35	31	106	115	126
VAE		51			34
Vanuatu	0	0	0	0	11
Venezuela	0	0		1'183	836
Vietnam	122	280	183	144	194
Yemen	2'500	1'229	2'760	3'476	1'294
Zentralaf. Rep.	63		2	65	87
Zypern	8	3	9	8	6

2010/11 SurvStat, 27.04.11

Baden-Württ.	4
Bayern	23
Berlin	37
Brandenburg	8191
Mecklenburg-Vorp.	6858
Niedersachsen	2
Nordrhein-Westf.	10
Sachsen	7142
Sachsen-Anhalt	3739
Thüringen	3527

**Präventivmaßnahmen -Impfung** (Erweiterung der STIKO-Empfehlungen)  
azelluläre Kombinations-Impfstoffe nach Standardimpfungen (nur Kombi!)  
Auffrischimpfung im Alter von 5-6 J und 9-17 J, Erwachsene bei der nächsten fälligen Td-Impfung  
Frauen m. Kinderwunsch präkonzeptionell, Haushaltskontaktpersonen

### 2.2.13 Polio

Wöchentliche Aktualisierung der WHO, Stand 06.09.2011, letzter Abruf 13.09.2011

Quelle und Hyperlink: <http://www.polioeradication.org/Dataandmonitoring/Poliothisweek.aspx>

Land	2011	2010	2009	letzter Fall	Land	2011	2010	2009	letzter Fall
Afghanistan	18	25	37	15.08.2011	Liberia		2	11	08.09.2010
Angola	4	33	29	27.03.2011	Mali	6	4	2	21.06.2011
Benin			21	19.04.2009	Mauretanien		5	9	28.04.2010
Burkina Faso	2		15	15.06.2011	Nepal		6	0	30.08.2010
Burundi			2	12.09.2009	Niger	2	2	15	09.07.2011
CAR			14	09.08.2009	Nigeria	26	21	389	20.07.2011
China	4			19.07.2011	Pakistan	77	144	87	17.08.2011
Dem.R.Kongo	76	100	3	30.07.2011	Russ. Föd.		14		25.09.2010
Elfenbeinküste	34		27	24.07.2011	Senegal		18		30.04.2010
Gabun	1			15.01.2011	Sierra Leone		1	12	28.02.2010
Guinea	2		41	27.07.2011	Sudan			45	27.06.2009
Indien	1	42	721	13.01.2011	Tadschikistan		457		04.07.2010
Kamerun			3	15.10.2009	Togo			6	28.03.2009
Kasachstan		1		12.08.2010	Tschad	109	26	64	31.07.2011
Kenia	1		18	30.07.2011	Turkmenistan		3		28.06.2010
Kongo	1	384		22.01.2011	Uganda		4	8	15.11.2010

Nach STIKO 2010 wird für alle Personen bei fehlender oder unvollständiger Grundimmunisierung eine Auffrischimpfung für Reisende in Regionen mit Infektionsrisiko empfohlen. Personen ohne Nachweis einer Grundimmunisierung sollten vor Reisebeginn wenigstens 2 Dosen IPV erhalten. Poliorisikogebiete sind neben den vier Polioendemiegebieten (Nigeria, Indien, Pakistan und Afghanistan) alle Regionen, aus denen in den letzten 12 Monaten Poliofälle an die WHO berichtet wurden. Für deren Feststellung ist obige Tabelle geeignet.

#### Polioimporte und -ausbrüche Jan 2009 bis Sep 2010

Europa: 2010 erster Import in WHO-Region Europa seit Anerkennung der Poliofreiheit: 458 Fälle in Tadschikistan, 14 Fälle in Russland, 3 Fälle in Turkmenistan, 1 Fall in Kasachstan.

Afrika: 2009, 208 importassoziierte Fälle insgesamt und zwar in Benin, Burkina Faso, Burundi, Elfenbeinküste, Guinea, Kamerun, Kenia, Liberia, Mali, Mauretanien, Niger, Sierra Leone, Togo, Uganda, Zentralafrikanische Republik, 2010, 25 importassoziierte Fälle und zwar in Liberia, Mali, Niger, Senegal, Uganda

Asien: 2010, 6 importassoziierte Fälle in Nepal

Quelle: WER 05.11.2010, 85, 445-452

Country	cVDPV type 1*											Most recent case	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010		2011
Mozambique												2	02-Jun-11
Myanmar							1	4					06-Dec-07
Indonesia						46							26-Oct-05
China					2								11-Nov-04
Philippines		3											26-Jul-01
DOR/Haiti	12	9											12-Jul-01

Polio durch Impfviren  
Quelle: WHO, Stand 06.09.2011

Country	cVDPV type 2*											Most recent case	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010		2011
Nigeria						3	22	71	66	154	27	12	28-Jun-11
Yemen												4	09-Jun-11
Somalia									1	6	1	5	24-Mar-11
Afghanistan												5	20-Jan-11
Chad												1	10-Nov-10
DR Congo									13	5	18		13-Oct-10
Niger							2			2	1		01-Jun-10
India										15	2		18-Jan-10
Ethiopia									3	1			16-Feb-09
Madagascar		1	4			3							13-Jul-05

Country	cVDPV type 3*											Most recent case	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010		2011
Ethiopia											1	6	04-Nov-10
Cambodia						1	1						15-Jan-06

## 2.2.14 Tetanus

In Deutschland gibt es keine Meldedaten, Erfassung ist lediglich über die Todesursachenstatistik möglich. Daten weltweit, Stand 22.07.2011

Quelle: [http://apps.who.int/immunization\\_monitoring/en/globalsummary/timeseries/tsincidencette.htm](http://apps.who.int/immunization_monitoring/en/globalsummary/timeseries/tsincidencette.htm)

Tetanus	2010	2009	2008	2007	2006	Tetanus	2010	2009	2008	2007	2006
Afghanistan	23	19	57	71	43	Malawi	4	7	5	7	6
Ägypten		11	189	34	60	Malaysia	28	19	29	36	28
Albanien	1	0	0	2	2	Malediven	0	0	0	0	0
Algerien	0	3	9	11	9	Mali	86	73	11	117	17
Andorra	0	0	0	0	0	Malta	0	0	0	0	0
Angola	490	675	601	790	1'633	Marokko	20	41	27	32	32
Antigua + B	0	0	0	0	0	Marschallinseln	0			0	0
Äquatorialguinea	0	2	4	1	1	Mauretanien	1	1	2	0	0
Argentinien	5	15	8	6	5	Mauritius	0	1	0	1	1
Armenien	3			0	2	Mazedonien	1		0	0	1
Aserbeidschan	0		6	3	2	Mexiko	0	39	45	45	54
Äthiopien	75	50	66	62		Micronesien				0	0
Australien			4	3		Moldavien	2	0	0	0	0
Bahamas	0	0	0	1	0	Monaco					
Bahrain	0	0	0	0	0	Mongolei	0	3	1	2	0
Bangladesch	710	791	943	1034	1224	Montenegro	0		0	0	0
Barbados	0	2	2	2	0	Mosambik	96	41	11	17	18
Belarus	2	1	0	0	0	Myanmar		229	147	259	224
Belgien	0	2	2	1	1	Namibia	13	7	11	15	4
Belize	0	0	1	0	1	Nauru	0	0	0	0	0
Benin	82	4	7	9		Nepal	547	276	308	155	240
Bhutan		23	7			Neuseeland	6	1		1	
Bolivien	0	9	13	9	10	Nicaragua	1	0	2	4	6
Bosnien + H.	2	0	0	1	4	Niederlande					
Botswana	0	0	0	0	0	Niger	146	157	136	194	98
Brasilien	308	278	333	281	431	Nigeria	199		721	163	1167
Brunei Darus.	0	0	0			Niue	0	0	0	0	
Bulgarien			2	0	4	Norwegen	0	1	2		0
Burkina Faso	74	7	11	13	9	Oman	2	2	2	2	2
Burundi	2	11		14	23	Österreich	0		0	0	0
Chile			8	3	7	Pakistan	559	816	984	743	610
China			1'786	2'112		Palau	0	0	0	0	0
Cook Inseln	0	0	0	0	0	Panama	1		5	2	3
Costa Rica	0	1	1	1	1	Papua Neuguinea	32	125			58
Dänemark	0	0	1	3	2	Paraguay	8		14	10	11
Dem. Rep. Kongo	1038	1368	1252	1153	802	Peru	47	0	42	55	28
Deutschland						Philippinen		1022	813	1261	1232
Dom. Rep.	50	59	66	64	69	Polen				19	22
Dominica	1	1	0	0	0	Portugal	3		1	9	7
Dschibuti	0	0	0	0	1	Ruanda	0		1	1	2
Ecuador	2	4	15	15	47	Rumänien	9	9	11	12	10
El Salvador	2		1	6	5	Russ. Föderation	13	10	11	15	15
Elfenbeinküste		8	15	31		Saint Lucia	0	0	0	0	0
Eritrea	16	49	8		1	Sambia	0	0	16	1	47
Estland	0	0	0	0	0	Samoa	0	0			1
Fiji			0	0	0	San Marino	0	0		0	0
Finnland						Sao Tomé + Pr.	0	0	0	0	0
Frankreich	14	8	8	8	16	Saudi Arabien	10	15	17	27	26
Gabun	3	5	6		3	Schweden	0	3	0	0	1
Gambia	0	0	0	0	0	Schweiz	1	4	1	1	2
Georgien	7	3	4	7	3	Senegal	21	16	252	41	
Ghana	79	256	8	1027	46	Serbien	2	7	5	11	7
Grenada	0	0	2	1	0	Seyschellen	0	0	0	0	0
Griechenland	5		7	10		Sierra Leone		12	67	8	15
Großbritannien	9	6	5	4	3	Simbabwe	1	4	1	5	26
Guatemala	2	4	2	3	8	Singapur	0	0	0	0	0
Guinea		54	28	27	161	Slovakei	0	0	0	1	0
Guinea-Bissau	1	5	11	8	14	Slowenien	0	0	1	1	4
Guyana	0	0	0	0	0	Solomoninseln	0	0	0	0	4

Haiti	0		16	92	40	Somalia		53	86	31	
Honduras	16	21	12	13	18	Spanien	9		15	11	18
Indien	1574		3714	7005	2587	Sri Lanka	11	18	29	44	37
Indonesien	137	203	183	141	318	St. Kitts u N.	0	0	0	0	0
Irak	25	34	18	17	9	St. Vinc. + Gren.	0	0	0	0	0
Iran	14	8	10	11	11	Südafrika		1	1	3	10
Irland	0		2	1	0	Sudan	273	155	173	187	115
Island	0		0	0	0	Südkorea	14	0	0	0	0
Israel	0		0	0	1	Suriname	1	1	1	2	2
Italien	57	62		22		Swasiland	1		0	0	1
Jamaica	3	6	1	10	9	Syrien	6	5	8	6	3
Japan	104	113	123		117	Tadschikistan	4	0	2	1	
Jordanien	0	0	0	1	2	Tansania	5	6	6	18	18
Kambodscha		27	324	242	806	Thailand	172		137	136	236
Kamerun	83	72	65	147		Timor-Leste	9	9	9	6	
Kanada	3		1	5	2	Togo	28	17	5	18	
Kap Verde		0	2	0	0	Tonga	0	0	1	0	0
Kasachstan	0	3	2	4	2	Trinida + Tobago	0	0	0	0	0
Katar	0	0		0	0	Tschad		146	163	100	
Kenia	7	9	30	52		Tschechien	0	0	0	0	0
Kirgisistan	0	0	0			Tunesien	3	2	5	6	5
Kiribati	0	0	0	0		Türkei			19	19	28
Kolumbien	71	40	45	65	63	Turkmenistan	0	0	0	0	0
Komoren	2	3	3	2	2	Tuvalu	0	0	0	0	0
Kongo	2	2	3	3	25	Uganda	1822	1304	1646	1007	1166
Korea		17	14		10	Ukraine			17	28	24
Kroatien	4	9	1	5	4	Ungarn	0	6	4	4	7
Kuba	1	3	3	0	3	Uruguay	3		2	0	2
Kuwait	0					USA			0	28	41
Laos	14	15	12	17	17	Usbekistan	0	0	0	0	0
Lesotha	0	0	0	0	0	VAE	4		3		
Lettland	0	0	0	1	0	Vanuatu	0	0	0	0	0
Libanon	2	3	2	4	2	Venezuela	13	16	0		38
Liberia	4	4	8	13		Vietnam	196	247	221	116	57
Libyen		0	0	0	1	Yemen	93	30	46	48	101
Litauen	2	0	0	1	3	Zentralafr. Rep.	20	15	25	68	
Luxemburg	0	0	0	0	0	Zypern	0	0	0	0	0
Madagaskar	6	212	227	10							

## 2.2.15 Tollwut

19.08.2011, Kasachstan, in Kyzylorda verstarb ein 5jähriger Junge, er war 2 Mon zuvor von einem Hund gebissen worden

18.08.2011, Frankreich, Vendee, ein aus Marokko illegal importierter Hund wurde verhaltensauffällig, er verstarb, post mortem wurde Tollwut nachgewiesen

08.08.2011, Bolivien, für 2011 wurden bereits 121 Tollwutfälle beschrieben, 49 allein aus der Provinz Santa Cruz

17.06.2011, Angola, allein in der kleinen im Norden gelegenen Provinz Cabinda wurden 2011 bereits 12 Tollwuttodesfälle gemeldet  
(www.promedmail.org)

Am 04.01.2011 wurde eine Gruppe von Hunden einer in Polarnähe gelegenen Wetterstation (Spitzbergen) von einem tollwütigen Fuchs angegriffen. Der Fuchs wurde getötet, Tollwut wurde bestätigt. Die Hunde waren immunisiert, das Personal wurde postexpositionell versorgt. Quelle: Eurosurveillance, 17.02.2011.

Daten nach SurvStat, 07.09.2011

Fallzahlen	
2004	1
2005	4
2006	0
2007	1
2008	0
2009	0
2010	0
2011	0

## 2.2.16 Typhus

gemeldete Typhusfälle in D nach Herkunftsland (Quelle RKI)	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
	n	n	n	n	n	n	n
<b>Indien</b>	<b>23</b>	<b>28</b>	<b>23</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>15</b>
Deutschland	9	9	7	8	15	11	11
Pakistan	7	9	13	9	7	8	5
Ägypten	3				4		
Äthiopien							1
Afghanistan	2		2			0	2
Angola						2	0
Bangladesh	2		8		2	4	0
Brasilien					2		
Frankreich							1
Ghana						0	3
Indonesien		3		2	4	4	1
Irak	2	9					
Italien							1
Kamerun						0	2
Libanon					2		1
Marokko	2					0	3
Nepal	5			4		2	2
Nigeria							1
Peru	2	2					
Spanien			2				1
Sri Lanka						0	5
Syrien						2	0
Thailand		2				0	2
Togo							1
Tunesien				2			1
Türkei	2		2	4	5	4	4
2004 je 1 Fall aus 14 weiteren Ländern							
2005 je 13 weitere Fälle aus anderen Ländern							
2006 je 1 Fall aus 8 weiteren Ländern							
2007 5 Fälle aus weiteren Ländern							
2008/9 je 8 Fälle aus weiteren Ländern							

Daten nach SurvStat  
07.09.2011

Fallzahlen	
2004	82
2005	80
2006	75
2007	59
2008	69
2009	65
2010	71
2011	40

### Aktuelles

28.08.2010, ProMed, Indien, Haryana (Nordwestindien), mehr als 43 Typhusfälle in der vergangenen Woche aus dem General Hospital gemeldet;

09.03.2010, ProMed, Radio New Zealand International meldet, dass die Zahl der an Typhus Erkrankten auf den Fidji-Inseln um 13 gestiegen ist und somit 112 Personen betroffen sind;

06.01.2010, ProMed, 40 Israelis einer Reisegruppe sind an Typhus erkrankt, als Quelle wird die Kantine des Jewish Center Beit-Khabat in Pokhara (Nepal) angenommen.