

Epidemiologisches Bulletin



**Aktuelle Daten und Informationen
zu Infektionskrankheiten**

22/96

Bakterielle Meningitis bei Touristen auf Mallorca

Vom 19. bis zum 23. Mai 1996 kam es bei Touristen auf Mallorca zu insgesamt vier Erkrankungsfällen an bakterieller Meningitis, davon zwei mit tödlichem Ausgang. Betroffen sind drei Kinder aus Großbritannien und ein Kind aus Deutschland.

Am 22. Mai 1996 wurden dem spanischen Ministerium für Gesundheit durch die Gesundheitsbehörden der Balearen zwei Sterbefälle an bakterieller Meningitis gemeldet, wobei es sich um Fälle von Meningokokken-Sepsis gehandelt haben soll. Ein Erregernachweis gelang in diesen Fällen nicht, was für foudroyante Verläufe aber nicht ungewöhnlich ist. Die Verstorbenen (ein 13jähriges Kind aus Großbritannien und ein 11jähriges Mädchen aus Deutschland) waren am 17. bzw. am 18. Mai auf Mallorca angereist und bewohnten das gleiche Hotel. Schon kurz nach ihrer Ankunft, am 19. bzw. 21. Mai, traten erste Erkrankungssymptome auf, und die Patienten verstarben jeweils am folgenden Tag.

Bei dem deutschen Kind handelt es sich um ein Mädchen aus der Nähe von Freiburg. Am 15. Mai, noch vor der Abreise, wurde ein Arzt aufgesucht, der eine leichte Entzündung des äußeren Gehörganges diagnostizierte und eine »Salbenbehandlung« empfahl. Von der geplanten Flugreise wurde nicht abgeraten, so daß die Familie am 17. Mai nach Mallorca reiste. Am 21. Mai spielte das Mädchen vormittags noch am Strand. Gegen Mittag traten Kopfschmerzen auf, gegen Abend Durchfall. Der Zustand des Mädchens verschlechterte sich zunehmend. Nachdem die Mutter Petechien bemerkt hatte, rief sie sofort einen Arzt. Die Einweisung in die Klinik erfolgte gegen Mitternacht, der Tod trat noch in der gleichen Nacht ein. Das Mädchen hatte – nach Angaben der Mutter – während seines Aufenthaltes auf Mallorca ausschließlich Kontakte zu deutschen Kindern gehabt. Ein Kontakt zu dem zwei Tage zuvor in der gleichen Hotelanlage erkrankten britischen Kind erscheint deshalb sehr unwahrscheinlich. In Anbetracht der schon vor der Abreise bestehenden Entzündung des Gehörganges erhebt sich die Frage, ob es sich bei dem Erreger tatsächlich um Meningokokken gehandelt haben muß oder ob evtl. auch andere Bakterien die Erkrankung verursacht haben könnten.

Bereits am 17. Mai war ein dreijähriger Junge aus Großbritannien, der am 4. Mai in eine andere Stadt auf Mallorca gekommen war, an Meningitis erkrankt. Er wurde mit einer Meningokokken-Infektion in ein Krankenhaus eingewiesen. Der vierte Erkrankungsfall betrifft ein 5 Jahre altes britisches Mädchen, das sich in einer weiteren Stadt aufhielt. Bei dieser Patientin wurden Meningokokken der Gruppe C nachgewiesen. Das Mädchen, das am 14. Mai auf Mallorca angekommen war, erkrankte am 23. Mai und wurde am folgenden Tag in das Krankenhaus eingewiesen.

Diese Woche:

**Bakterielle Meningitis
auf Mallorca**

**Toxisches
Schocksyndrom**

**Leistungsangebot des NRZ
für Retroviren**

**Symposium
der DGL und der DVV**

4. Juni 1996

ROBERT KOCH
RKI
INSTITUT

Während bei den beiden verstorbenen Kindern die Erkrankungen bereits kurz nach der Einreise (1 bzw. 4 Tage nach der Ankunft) auftraten und die Infektion damit möglicherweise bereits im Heimatland (Großbritannien bzw. Deutschland) erfolgte, spricht bei den beiden bakteriologisch bestätigten Erkrankungsfällen der Abstand zur Ankunft auf Mallorca (10 bzw. 13 Tage) eher für eine Infektion vor Ort. Ein Kontakt der Fälle untereinander erscheint nicht wahrscheinlich. Zu einem in Presseberichten genannten möglichen fünften Fall an Meningitis liegen uns bisher keine offiziellen Informationen vor.

Die spanischen Behörden haben bei den engen Kontaktpersonen der Kinder eine Chemoprophylaxe durchgeführt und damit die Maßnahmen ergriffen, die auch in Deutschland in einem solchen Fall üblicherweise durchgeführt werden. Bei den Kontaktpersonen des durch *N. meningitidis*, Typ C erkrankten Kindes ist zusätzlich eine Impfung empfohlen worden. Für die Region der Balearen wird die Inzidenz von Meningokokken-Infektionen – mit insgesamt vier Fällen in

den ersten 13 Wochen dieses Jahres – als niedrig eingeschätzt. Der kumulative Vergleichswert der vergangenen fünf Jahre liegt bei zehn Erkrankungen. Bei drei der Erkrankten handelt es sich um Kinder aus Großbritannien – dort war die Zahl der gemeldeten Erkrankungsfälle an Meningokokken-Infektionen bereits im Jahr 1995 leicht angestiegen. Sie liegt in diesem Jahr kumulativ um mehr als 30% über dem Vergleichswert des Vorjahres.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ergeben sich für deutsche Reisende nach Mallorca keine Konsequenzen. Unabhängig hiervon machen wir noch einmal auf die Hinweise zur Impfung gegen Meningokokken-Meningitis bei Auslandsreisen in Epidemie- bzw. Hochendemiegebiete in Afrika (*Epidemiologisches Bulletin* 11/96) aufmerksam.

Quelle: Berichte des Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid, Spanien vom 27. und 28. Mai 1996

Das Toxische Schocksyndrom: Schlußfolgerungen aus aktuellen Fällen

Das zumeist durch *Staphylococcus aureus* hervorgerufene Toxische Schocksyndrom (engl.: *Toxic Shock Syndrome*, TSS) ist eine schwere Toxikose, die akut mit hohem Fieber, Erbrechen und Muskelschmerzen beginnt, gefolgt von einem scharlachähnlichen Exanthem. Außerdem kommt es zu einer Hypotonie, in schweren Fällen zu einer ausgeprägten Schocksymptomatik und zum Teil lebensbedrohenden Schäden verschiedener Organsysteme (Niere, Leber, Blut, Skelettmuskulatur, Magen-Darm-Trakt). Charakteristisch ist nach 1 bis 2 Wochen eine Ablösung der Oberhaut, vor allem an Händen und Füßen.

Diese Erkrankung erregte zu Beginn der 80er Jahre in den USA öffentliches Aufsehen, als sie gehäuft bei jüngeren Frauen auftrat. Die nähere Analyse zeigte, daß eine enge Korrelation zur Menstruation bestand, speziell zum Gebrauch von extrem saugfähigen Tampons eines bestimmten Herstellers, wenn diese längere Zeit (mehrere Tage) nicht gewechselt wurden. Nachdem dieser Tampontyp vom Markt genommen und auf die generell notwendige Tamponhygiene (häufiger Wechsel) sowohl in den Gebrauchsinformationen als auch in den Medien hingewiesen worden war, ging die Infektionsrate in den USA wieder zurück.

In den Industriestaaten stehen auch gegenwärtig etwa 90% der Fälle von TSS im Zusammenhang mit Menstruation und Tampongebrauch. Die Häufigkeit liegt bei 3–6 Erkrankungen pro 100.000 Frauen im geschlechtsreifen Alter. Die durch Staphylokokken bedingte Erkrankung wird durch das Toxic-Shock-Syndrom-Toxin-1 (TSST-1) verursacht, das als »Superantigen« zur Entgleisung des Immunsystems führt und dadurch die komplexe Symptomatik auslöst. Dieses Toxin wird durch eine bestimmte Gruppe von *S. aureus* gebildet, die bei etwa 5–6% aller gesunden Menschen als natürlicher Besiedler der Haut und Schleimhäute auftritt. Normalerweise ist der Mensch durch Antikörper gut gegen dieses Toxin geschützt. Zur Erkrankung kommt es nur dann, wenn ein Defekt bei der Antikörperbildung besteht und wenn den toxinbildenden Staphylokokken ausreichend Zeit und Gelegenheit zur Vermehrung und Toxinproduktion gegeben ist.

Dem NRZ im Robert Koch-Institut kamen in den vergangenen 8 Monaten 6 Fälle des staphylogenen TSS zur Kenntnis. Dabei lag in 3 Fällen ein menstruelles TSS vor. Die benutzten Tampons waren 3 Tage und länger nicht gewechselt worden. Damit war ausreichend Gelegenheit zur Vermehrung von *S. aureus* und zur Toxinbildung gegeben. Die Untersuchungen auf Antikörper gegen TSST-1 verliefen negativ. Auch wenn das TSS sehr selten auftritt, so besteht aufgrund seiner Schwere doch Anlaß zu folgendem Hinweis: Grundsätzlich sollen Tampons mindestens zweimal täglich gewechselt werden.

Eine weitere Erkrankung an TSS verdient aus diagnostischer Sicht besondere Aufmerksamkeit. Ein 7jähriges Mädchen wurde mit Lymphknotenschwellungen hinter dem rechten Ohr beim Kinderarzt vorgestellt; es bestand kein Fieber. Bei der Vorstellung am folgenden Tag wurde eine beginnende »Angina« diagnostiziert und eine orale Behandlung mit Phenoxypenicillin eingeleitet. Am dritten Tag wurde das Kind wegen eines Exanthems erneut einem Kinderarzt vorgestellt. Das Exanthem wurde als Zeichen einer Penicillinallergie eingeschätzt, und das Mädchen erhielt deshalb eine anti-allergische Behandlung. Trotz Einlieferung in eine Kinderklinik aufgrund von hohem Fieber (40,3°C) und einem beginnenden Multiorganversagen verstarb das Kind am vierten Tag. Aus dem Tonsillengewebe wurde *S. aureus* mit der Fähigkeit zur Bildung von TSST-1 isoliert.

Schlußfolgerung: *Staphylococcus-aureus*-Stämme, die TSST-1 bilden, sind immer penicillinresistent (β -Laktamase-Bildung), aber zumeist empfindlich für alle anderen bei Staphylokokken wirksamen Antibiotika. Sehr selten kann *S. aureus* auch eine Tonsillitis verursachen, deren klinisches Bild zunächst dem durch *Streptococcus pyogenes* verursachten Scharlach ähnelt. Beim Nichtansprechen der Behandlung einer Scharlach-Symptomatik mit Benzylpenicillin muß deshalb auch an *S. aureus* gedacht werden (mikrobiologische Klärung!) und ggf. die Behandlung mit einem auch für *S. aureus* hochwirksamen Antibiotikum fortgesetzt werden.

Bericht des NRZ für Staphylokokken

Zur Tätigkeit der Nationalen Referenzzentren Leistungsangebot des Nationalen Referenzzentrums für Retroviren

Das NRZ für Retroviren am Institut für Klinische und Molekulare Virologie der Universität Erlangen-Nürnberg setzt sich aus verschiedenen Projektgruppen zusammen, deren Forschungsschwerpunkte in der Pathogenese und Klinik viraler Immundefizienz und in den Grundlagen der Biologie von Immundefizienzviren und Humaner T-Zell-Leukämieviren liegen. Das NRZ bietet seinen Partnern – behandelnden Ärzten, Laboratorien, Gesundheitsbehörden – folgende Leistungen an:

Spezielle serologische Diagnostik für HIV-1 und HIV-2 einschließlich Subtypenbestimmung sowie für HTLV-1 und HTLV-2 (Materialeinsendung: 1 ml Serum oder Plasma; kann ohne Kühlung versandt werden).

Beratung zu Fragen der Diagnostik und Epidemiologie von Immundefizienzviren und T-Zell-Leukämieviren sowie bei Fragen zur AIDS-Pathogenese und AIDS-Therapie.

Erregernachweis und Typisierung für Humane Immundefizienzviren und Humane T-Zell-Leukämieviren über Virusanzüchtung und PCR:

- zu diagnostischen Zwecken (für die frühe Erfassung von Infektionen; Infektionstestung von Neugeborenen infizierter Mütter, Abklärung bei unklaren serologischen Befunden),
- für epidemiologische Fragestellungen und zur Abklärung vermuteter Infektionsketten (Subtypisierung von HIV-1-Isolaten; Identifizierung und Charakterisierung von HIV-2-Isolaten).

Materialeinsendung jeweils 10 ml EDTA-Blut (bei Neugeborenen: mindestens 2 ml); Expressversand; evtl. kühlen, aber nicht einfrieren!

Im Rahmen von **Verlaufsbeobachtung, Therapiekontrolle und Resistenzentwicklung** sind in besonderen Fällen nach vorheriger Absprache folgende Untersuchungen möglich:

- quantitative Bestimmung von HIV-1-RNA im Plasma (Materialeinsendung: mindestens 3 ml Plasma),
- Resistenztestung für HIV-1 (nur für ausgewählte Proben möglich; Materialeinsendung: mindestens 3 ml Plasma),
- Analyse der molekularen Grundlage des asymptomatischen HIV-Trägerstatus bei Langzeitüberlebenden (Materialeinsendung: 5 ml EDTA-Blut; Versand auf Trockeneis).

Externen Laboratorien steht auf Anfrage eine **Stammsammlung** zur Verfügung, die sowohl die konventionellen Laborstämme von HIV und HTLV als auch Isolate aus Patientenmaterial umfaßt. Darüber hinaus steht interessierten Diagnostikern und Grundlagenforschern eine umfangreiche Sammlung von Plasmiden zur Verfügung.

Entsprechend den oben genannten Hinweisen können dem NRZ steril entnommene Materialien in sterilen Versandgefäßen zugesandt werden. Bei Unklarheiten wird eine vorherige Absprache empfohlen.

Das NRZ für Retroviren ist wie folgt zu erreichen:

*Institut für Klinische und Molekulare Virologie
– NRZ Retroviren –
Schloßgarten 4
91054 Erlangen
Tel: 09131 / 85-3563
Fax: 09131 / 85-2101
e-mail: nrzretro@viro.med.uni-erlangen.de*

3. Infektiologisches Symposium der Deutschen Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin und der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung von Viruskrankheiten

Problemlösungen bei der Labordiagnose und Verlaufsbeurteilung von Infektionskrankheiten

Das eintägige Symposium findet am 12. Juni im Kurhaus Bad Nauheim statt. Ein wesentlicher Teil dieser Veranstaltung ist molekularbiologischen Verfahren gewidmet. Diese Methoden haben ihren Stellenwert dort, wo eine konventionelle Erregerisolierung und -typisierung nicht möglich oder zu zeitaufwendig ist. Sie gewährleisten darüber hinaus eine ungewöhnlich exakte Erregeridentifikation und Resistenzuntersuchung (z.B. mittels Restriktionsfragmentlängenpolymorphismus- oder Nukleotidsequenzanalyse des Nukleinsäureamplifikates). Nachdem die PCR in der Virologie schon recht gut eingeführt ist, wurde ein Schwerpunkt auf die molekularbiologische Diagnostik bakterieller Infektionserreger wie Chlamydien, Mykobakterien und Borrelien gesetzt.

Die virologischen Themen sind aktuellen epidemiologischen Fragen gewidmet: Ringelröteln und Schwangerschaft, Stellenwert der HHV6-Labordiagnose, Serodiagnostik des Herpes genitalis und iatrogene HCV-Infektionen. Im letzten Teil des Symposiums wird die Labordiagnostik der systemischen Mykosen abgehandelt.

Anmeldung und Auskünfte:

*Bernadette Krüskemper
DPC Biermann GmbH
Hohe Straße 4-8
61231 Bad Nauheim
Tel.: 06032 / 994-00
Fax: 06032 / 994-200*

Wochenstatistik ausgewählter Infektionskrankheiten

19. Woche (6.5. -12.5.1996)

Land	Enteritis infectiosa						Virushepatitis								
	Salmonellose			übrige Formen			Hepatitis A			Hepatitis B			übrige Formen		
	19.	1.-19.	1.-19.	19.	1.-19.	1.-19.	19.	1.-19.	1.-19.	19.	1.-19.	1.-19.	19.	1.-19.	1.-19.
Regierungsbezirk	1996		1995	1996		1995	1996		1995	1996		1995	1996		1995
Gesamt	1555	20225	23722	1943	38102	30967	58	1633	2076	88	2130	2087	116	1757	1356
Baden-Württemberg	154	1858	2575	160	2236	2342	3	144	149	10	144	146	12	134	84
Stuttgart	61	680	935	48	650	708		58	55	4	57	68	3	51	33
Freiburg	30	384	484	37	410	499	2	32	20	2	27	20	3	17	11
Karlsruhe	45	490	685	57	863	799		37	40	2	38	41	6	49	30
Tübingen	18	304	471	18	313	336	1	17	34	2	22	17		17	10
Bayern	221	2386	3070	221	3454	2531	1	147	161	18	403	221	26	420	200
Oberbayern	66	679	909	134	1825	1229		73	58	10	171	87	7	170	102
Niederbayern	24	194	341	13	276	169	1	11	7	4	50	32	6	97	4
Oberpfalz	17	256	231	7	258	188		6	6	1	28	12	2	24	7
Oberfranken	14	323	198	15	184	157		12	17		26	16	1	26	13
Mittelfranken	26	263	302	22	395	404		13	48	1	36	31	5	45	39
Unterfranken	27	284	307	12	217	156		9	14	1	36	20	1	15	17
Schwaben	47	387	782	18	299	228		23	11	1	56	23	4	43	18
Berlin	31	563	788	20	625	496	8	199	369	4	105	119	2	58	61
Brandenburg	83	975	1048	110	3260	1597	3	28	51	1	17	25		5	4
Bremen	10	140	152	8	170	145		10	12	1	16	22		25	20
Hamburg	30	522	665	33	978	803	1	142	90		77	125	8	74	97
Hessen	101	1417	1611	84	1267	942	10	186	142	12	185	193	10	102	64
Darmstadt	75	926	889	36	590	478	5	97	112	9	113	115	4	39	37
Gießen	14	208	292	20	197	124	3	51	18	2	37	37	3	38	10
Kassel	12	283	430	28	480	340	2	38	12	1	35	41	3	25	17
Mecklenburg-Vorp.	95	839	838	109	1829	1715		11	13	3	13	22			7
Niedersachsen	118	1831	2147	119	2937	2509	8	125	161	3	302	323	1	202	188
Braunschweig	34	327	500	13	396	438	1	36	39		75	61		31	25
Hannover *		400	428	*	497	457	*	42	40	*	115	90	*	71	63
Lüneburg	12	359	406	36	798	579	2	21	26	1	35	52	1	50	52
Weser-Ems	72	745	813	70	1246	1035	5	26	56	2	77	120		50	48
Nordrhein-Westfalen	228	3825	4806	264	6734	6650	16	416	740	19	619	637	20	517	453
Düsseldorf	83	1212	1371	100	1985	1721	4	146	288	12	205	208	7	160	158
Köln *		836	1204	*	1071	1119	*	107	194	*	150	99	*	171	70
Münster	52	585	849	52	1011	993	5	54	97	2	70	69	1	15	25
Detmold	35	381	424	39	691	785	3	28	37	1	69	133	2	54	70
Arnsberg	58	811	958	73	1976	2032	4	81	124	4	125	128	10	117	130
Rheinland-Pfalz	91	1250	1585	105	1683	1601	1	50	60	6	102	102	10	101	95
Koblenz	27	444	554	34	522	622		14	32	5	30	31	1	25	21
Trier	16	202	300	19	357	280	1	2	11		11	14	2	17	15
Rheinl.-Pf.	48	604	731	52	804	699		34	17	1	61	57	7	59	59
Saarland	26	242	228	39	579	483	2	19	15	3	17	24	1	5	16
Sachsen	161	1882	1461	366	6169	4219		54	17		28	27		12	9
Chemnitz	59	689	574	163	2539	1358		26	8		9	15		4	4
Dresden	62	675	480	86	1985	1262		22	5		9	10		2	3
Leipzig	40	518	407	117	1645	1599		6	4		10	2		6	2
Sachsen-Anhalt	93	1090	1314	154	2950	2303	2	23	27	2	23	23		10	5
Schleswig-Holstein	47	579	522	37	986	625	3	44	40	5	61	61	3	57	50
Thüringen	66	826	912	114	2245	2006		35	29	1	18	17	23	35	3

19. Woche (6.5. -12.5.1996)

Wochenstatistik ausgewählter Infektionskrankheiten

Meningitis/Enzephalitis												Shigellose			Land Regierungsbezirk
Meningokokken-M.			andere bakterielle M.			Virus-Meningoenzeph.			übrige Formen			19.	1.-19.	1.-19.	
19.	1.-19.	1.-19.	19.	1.-19.	1.-19.	19.	1.-19.	1.-19.	19.	1.-19.	1.-19.				
1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996	
17	346	279	16	388	344	7	110	133	3	79	106	18	326	461	Gesamt
1	37	33	3	23	30	1	10	18		13	5	4	55	91	Baden-Württemberg
	10	8	1	7	14	1	5	8		6	4	2	18	14	Stuttgart
1	9	8		2	2		1	4		5		1	19	19	Freiburg
	8	12	1	8	12		3	2		2			8	12	Karlsruhe
	10	5	1	6	2		1	4			1	1	10	46	Tübingen
3	30	38		44	50	1	13	13	1	9	15	5	101	95	Bayern
3	12	18		13	16	1	4	3		3	2	4	61	66	Oberbayern
	1	2		1	1		1	1		1			10	5	Niederbayern
	1	2		5	3			1					2	1	Oberpfalz
	3	5		2	12		2	2		1	3		1		Oberfranken
	3	6		8	11			1	1	1	7	1	11	8	Mittelfranken
	4	2		5	2		2			1	1		6		Unterfranken
	6	3		10	5		4	5		2	2		10	15	Schwaben
2	22	12		36	14		2	4		8	14	1	16	38	Berlin
	13	9		15	10	1	9	6	1	1	4	1	3	18	Brandenburg
2	6	3		3	7		1			3			1	1	Bremen
	4	7	1	6	6			1		1	2		11	15	Hamburg
2	19	18		18	31		2	6		6	8	2	15	33	Hessen
2	13	15		9	17			3		5	4	2	13	31	Darmstadt
	2	2		8	8		1	2					2		Gießen
	4	1		1	6		1	1		1	1			2	Kassel
	10	14		12	13		6	4					7	4	Mecklenburg-Vorp.
	24	17	2	37	29		5	13		15	15		12	17	Niedersachsen
	6	3		10	6		3	7		3	2		2	7	Braunschweig
*	6	3	*	9	4	*			*	7	5	*	4	3	Hannover
	4	4	2	10	6		1	1		1	3		2	1	Lüneburg
	8	7		8	13		1	5		4	5		4	6	Weser-Ems
2	81	55	4	89	73	2	25	27		15	22	1	30	33	Nordrhein-Westfalen
1	25	14	1	18	19	2	5	11		6	2		3	5	Düsseldorf
*	19	13	*	27	17	*	6	4	*	1	1	*	10	15	Köln
	11	10		10	5		2			2	2		1	1	Münster
	8	7	1	10	7		1	4				1	14	7	Detmold
1	18	11	2	24	25		11	8		6	17		2	5	Arnsberg
1	10	14	3	17	19		1	13	1	1	14		16	27	Rheinland-Pfalz
	4	6	2	12	11		1	11			10		3	13	Koblenz
	1								1	1	1		2	1	Trier
1	5	8	1	5	8			2			3		11	13	Rheinl.-Pf.
	4	2		6	9		2	4		1	2	1	5	2	Saarland
2	35	17	1	31	27	2	26	11	1			1	30	67	Sachsen
	7	5	1	10	14		9	3				1	7	23	Chemnitz
	22	8		15	10		9	5		1			11	30	Dresden
2	6	4		6	3	2	8	3					12	14	Leipzig
1	22	18		14	12		4	10					11	5	Sachsen-Anhalt
1	13	12	1	19	4		1			5	5		2	5	Schleswig-Holstein
	16	10	1	18	10		3	3				2	11	10	Thüringen

Wochenstatistik – andere meldepflichtige Infektionskrankheiten

19. Woche (6.5. –12.5.1996)

Krankheit	19. Woche	1.– 19. Woche	1.– 19. Woche	1.– 52. Woche
	1996	1996	1995	1995
Botulismus		9	3	12
Brucellose	1	6	10	36
Cholera				1
Diphtherie		1	2	4
Fleckfieber			1	3
Gasbrand	2	39	49	134
Gelbfieber				
Hämorrh. Fieber		1		
Lepra		3	1	2
Leptospirose, M. Weil		1	2	26
Leptospirose, sonstige		2	3	20
Malaria	23	345	354	947
Milzbrand				
Ornithose	1	62	83	180
Paratyphus	1	13	30	96
Pest				
Poliomyelitis	1	1	1	4
Q-Fieber		8	14	45
Rotz				
Rückfallfieber				
Tetanus		4	3	12
Tollwut				
Trachom		2	6	9
Trichinose		1	2	11
Tularämie		1		2
Typhus	2	33	48	162
angeborene				
Listeriose	2	11	13	40
Lues		1	1	4
Rötelnembryopathie				2
Toxoplasmose		11	9	23
Zytomegalie		6	8	13

Die hier ausgewiesene Wochen- bzw. Quartalsstatistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten dient der aktuellen Information. Sie enthält die bis zum Ende des angegebenen Berichtszeitraums vorliegenden Meldungen. Es handelt sich um vorläufige Daten, die unter dem Vorbehalt späterer Korrekturen veröffentlicht werden. Daten zu Tuberkulose, Gonorrhoe und Syphilis werden ausschließlich quartalsweise veröffentlicht, ebenso Daten nach der HIV-Laborberichtsverordnung und zum AIDS-Fallregister. – Durch das Symbol * wird angezeigt, daß für das betreffende Land oder den Regierungsbezirk noch keine Meldung für die angegebene Woche vorliegt. Dies ist bei der Interpretation der jeweiligen Summenwerte zu berücksichtigen.

Herausgeber: 
Robert Koch-Institut
Bundesinstitut
für Infektionskrankheiten und
nicht übertragbare Krankheiten

Fachgruppe
Infektionsepidemiologie
Reichpietschauer 74 – 76
10785 Berlin

Redaktion und v.i.S.d.P.:
Dr. med. Wolfgang Kiehl
Tel: 030 / 45 47 – 34 06
– 34 05
Fax: 030 / 45 47 – 35 44

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 dabei vorausgesetzt.

Das *Epidemiologische Bulletin* erscheint in der Regel wöchentlich (50 Ausgaben pro Jahr). Es kann im *Jahresabonnement* in Verbindung mit der vierteljährlich erscheinenden Zeitschrift *Infektionsepidemiologische Forschung (Info)* für einen Unkostenbeitrag von DM 96,00 per Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit DM 8,00 je Bezugsmonat. Ohne Kündigung bis Ende November verlängert sich das Abonnement um ein Jahr.

Das *Epidemiologische Bulletin* kann außerdem über die Fax-Abbruffunktion (Polling) unter der Nummer 030 / 45 47 – 22 65 abgerufen werden.

Vertrieb und Abonentenservice
Vertriebs- und Versand GmbH
Düsterhauptstr. 17
13469 Berlin
Abo-Tel.: 030 / 403 53 55

Druck
Paul Fieck KG, Berlin

Nachdruck
mit Quellenangabe gestattet