

Epidemiologisches Bulletin



**Aktuelle Daten und Informationen
zu Infektionskrankheiten**

9/96

Hepatitis-G-Infektion – aktueller Stand des Wissens

Der Nachweis des im Jahre 1995 erstmals beschriebenen Hepatitis-G-Virus – siehe auch *Epidemiologisches Bulletin* 6/96 – hat viele Fragen aufgeworfen. So deuten die Ergebnisse verschiedener Arbeitsgruppen zwar darauf hin, daß das Virus bereits seit vielen Jahren weit verbreitet ist; nach den bisher vorliegenden Beobachtungen und Befunden scheinen klinisch manifeste Erkrankungen jedoch selten zu sein und Infektionen mit HGV in der Regel benigne zu verlaufen. Im folgenden sollen der aktuelle Stand des Wissens und wichtige, noch offene Fragen zusammenfassend dargestellt werden.

Erreger: Wissenschaftler der Firma Abbott beschrieben bereits im Frühjahr 1995 ein aus Blutproben eines Hepatitis-Patienten isoliertes Virus, das mit den bei Affen isolierten Hepatitis-Viren GBV-A und GBV-B eng verwandt ist. Dieses neu entdeckte Virus wurde deshalb zunächst als GBV-C bezeichnet. Einige Monate später beschrieb eine Forschergruppe um die Firma Genelabs ein bei einem Hepatitis-Patienten entdecktes neues Virus, das als Hepatitis-G-Virus (HGV) bezeichnet wurde. Gensequenzanalysen zeigten eine weitgehende genetische Übereinstimmung dieser beiden Viren, so daß im folgenden nur der Begriff »HGV« verwendet wird. HGV ist ein einsträngiges RNS-Virus aus der Familie der Flaviviridae. Zwischen HGV und dem bereits 1988 entdeckten Hepatitis-C-Virus (HCV), das zur gleichen Familie gehört, bestehen biologische Gemeinsamkeiten, aber nur eine geringe genetische Verwandtschaft.

Diagnostik: Gegenwärtig ist nur der Nachweis von Ribonukleinsäure-Sequenzen des Virusgenoms mit Hilfe der Polymerase-Ketten-Reaktion (PCR) möglich. Bei der Untersuchung von Blutproben zeigt die PCR im Falle eines positiven Befundes an, daß eine Infektion besteht (Virämie). Bisher wird die HGV-PCR in wenigen spezialisierten Laboratorien durchgeführt; ein kommerzieller PCR-Testkit ist auf dem Markt. Allgemein anwendbare Suchteste wie bei anderen Hepatitis-Virus-Infektionen (Antikörper- bzw. Antigen-Nachweis), mit denen auch bereits abgelauene Hepatitis-G-Infektionen nachgewiesen werden könnten, existieren bis heute jedoch nicht.

Klinik: In der internationalen Literatur wurde über einzelne Fälle berichtet, bei denen akute und chronische Hepatitiden mit einer HGV-Infektion in Verbindung gebracht wurden. Nach bisherigen Erkenntnissen verläuft die HGV-Infektion in der Regel benigne oder ohne eine klinisch manifeste Erkrankung. Krankenhausbehandlungen aufgrund einer akuten Hepatitis waren bei HGV-

Diese Woche:

Hepatitis-G-Infektion

**Ebola-Fieber
in Gabun:
Update**

**Masernausbruch
in einem Heim**

**WHO-Empfehlung zum
Influenzaimpfstoff
1996/97**

**WHO:
Ausgabe 1996
»International
Travel and Health«**

5. März 1996

ROBERT KOCH
RKI INSTITUT

Infektionen vergleichsweise selten erforderlich. Von 38 Hepatitiden, die in einer Studie in den USA in den Jahren 1985 – 1993 als »non-ABCDE-Hepatitis« eingestuft worden waren, erwiesen sich nachträglich 5 (13%) als HGV-RNA-positiv. Dies kann als weiterer Hinweis darauf gewertet werden, daß die HGV-Infektionen an den akuten Hepatitiden insgesamt nur einen sehr geringen und auch an den nicht ätiologisch zuzuordnenden Hepatitiden nur einen kleinen Anteil ausmachen.

Eine Viruspersistenz über einen längeren Zeitraum scheint nicht ungewöhnlich zu sein. Bei einer Untersuchung an Blutspendern in den USA war die Mehrzahl der Personen mit positiver HGV-PCR weder klinisch noch laborchemisch (erhöhte Alaninaminotransferase, ALT) auffällig. Auf Grund der offensichtlich vergleichbaren Infektionswege (siehe unten) scheinen Doppelinfektionen von HGV bzw. HCV und HBV vergleichsweise häufig zu sein. Es ist bisher nicht geklärt, ob die HGV-Infektion einen Einfluß auf den Verlauf einer gleichzeitig vorliegenden HCV- bzw. HBV-Infektion hat.

Übertragungswege und Verbreitung: Klarheit über die möglichen Übertragungswege gibt es noch nicht; lediglich die Übertragung des Virus durch Blut ist sicher belegt. Bei zahlreichen Infektionen mit dem HGV wurden in der Anamnese Bluttransfusionen ermittelt. In einigen Fällen einer transfusionsassoziierten Hepatitis wurden HGV- positive Spender identifiziert. Keiner der Spender, der Ausgangspunkt einer transfusionsbedingten HGV-Infektion wurde, war zum Zeitpunkt der Spende durch erhöhte ALT-Werte aufgefallen. Bei der Herstellung von Blutprodukten kann davon ausgegangen werden, daß die heute üblicherweise angewendeten Inaktivierungsverfahren auch das Hepatitis-G-Virus unschädlich machen.

Wie für durch Blut übertragbare Erreger typisch, wird HGV auch bei i.v. Drogenabhängigen (30 – 50%) häufig gefunden. In ersten epidemiologischen Studien war auch etwa ein Fünftel der untersuchten Dialyse- und Hämophiliepatienten HGV-PCR-positiv. Die Tatsache, daß in Serien von HIV-Infizierten – vor allem von homosexuellen Männern – gehäuft auch HGV-Infektionen nachgewiesen wurden, deutet jedoch darauf hin, daß HGV wahrscheinlich auch über sexuelle Kontakte übertragen werden kann. Die Übertragungswege – offensichtlich mit denen der Hepatitis C und der Hepatitis B vergleichbar – erklären die relativ häufigen Doppelinfektionen, die bei bisherigen

Untersuchungen gefunden wurden. So wiesen in den USA 21% einer Gruppe von polytransfunden Personen sowie über die Hälfte der untersuchten Drogenabhängigen (14/21) eine Doppelinfektion mit HCV und HGV auf. Auch in einer Untersuchung des Robert Koch-Institutes wurde bei etwa der Hälfte (33/68) HCV-positiver i.v. Drogenabhängiger eine HGV-Infektion nachgewiesen. Doppelinfektionen mit HBV und HGV wurden ebenso beobachtet; sie sind offenbar jedoch seltener als HCV/HGV-Infektionen. Die Häufigkeit von HGV-Infektionen in der Allgemeinbevölkerung wurde bisher nur in der Teilpopulation der Blutspender ermittelt. So wurde in ersten Untersuchungen bei freiwilligen Blutspendern in den USA eine HGV-Prävalenz von 1 – 2% gefunden. Erste Untersuchungen deuten auf eine HGV-Prävalenz in der gleichen Größenordnung bei Blutspendern in Deutschland hin.

Zusammenfassung: HGV ist ein neu entdecktes Virus, aber es ist nicht neu aufgetreten. HGV-Infektionen sind offenbar bereits seit langem weltweit verbreitet. Übertragungen des Erregers durch Blut sind gesichert, aber auch andere Übertragungswege (sexuelle Kontakte) sind wahrscheinlich. Die Diagnostik beschränkt sich zur Zeit auf den Nachweis von Virusgenom mittels der PCR, die in spezialisierten Laboratorien durchgeführt wird. Nicht zuletzt die bisher feststellbare Diskrepanz zwischen der weiten Verbreitung von HGV und der Tatsache, daß Hepatitis-Erkrankungen durch diesen Erreger bisher nur vereinzelt beobachtet wurden, spricht dafür, daß es sich bei der HGV-Infektion um eine Infektion von relativ geringer klinischer Relevanz handelt. Allerdings fehlen bis heute aussagekräftige (Langzeit-)Studien zum natürlichen Verlauf der Infektion. Diese erscheinen um so wichtiger, da HGV offensichtlich nicht selten über lange Zeit im Körper persistiert. Nach heutigem Erkenntnisstand können HGV-Infektionen einen Teil der bisher nicht zuzuordnenden non-ABCDE-Hepatitiden erklären, machen aber anscheinend nur einen kleinen Anteil an den Hepatitiden insgesamt aus. Neben Studien zum Krankheitsverlauf sind Untersuchungen zur weiteren Abklärung der Übertragungswege und der Verbreitung in der Bevölkerung bzw. in bestimmten Bevölkerungsgruppen notwendig, um die Bedeutung der HGV-Infektion besser abschätzen zu können. Limitiert sind solche Studien zur Zeit dadurch, daß aussagekräftige Routinenachweismethoden wie bei anderen Hepatitis-Infektionen (Antikörper- bzw. Antigen-nachweise) noch nicht zur Verfügung stehen.

Ebola-Fieber in Gabun: Update

Die Zahl der im Rahmen des aktuellen Ausbruches in Gabun diagnostizierten Fälle von Ebola-Fieber hat sich bis zum 29. Februar 1996 auf 27 erhöht. Die Zahl der Todesfälle beträgt 18. Das Alter der Erkrankten liegt im Mittel bei 24 Jahren (7 Monate bis 65 Jahre). Von 187 Kontaktpersonen sind 74 noch unter Beobachtung. Das Gesundheitsministerium von Gabun schätzt ein, daß trotz

der bisher eingeleiteten – und als zuverlässig geltenden – Maßnahmen bis zum Ablauf von 21 Tagen (maximale Inkubationszeit) nach dem Auftreten des letzten Erkrankungsfalles noch einzelne Kontakterkrankungen festgestellt werden könnten.

Quelle: WHO Genf, EMC 01.03.96

Ein Masernausbruch in einem Berliner Heim

In einem von insgesamt 424 Personen, davon 191 Kinder und Jugendliche, bewohnten Heim für ausländische Familien kam es von Ende Dezember bis Anfang Februar zu einem Masernausbruch. Es erkrankten insgesamt 29 Kinder und die Mutter eines der Kinder. Alle Erkrankten waren ungeimpft. Die Diagnose ›Masern‹ wurde von einem Kinderarzt des Kinder- und Jugendgesundheitsdienstes aufgrund klassischer Symptome klinisch gestellt. Die Behandlung erfolgte im Heim. In zwei Fällen entwickelte sich eine leichte Masernpneumonie. Ein Kinderarzt suchte täglich das Heim auf, um die Erkrankten zu untersuchen und die Eltern sowie das Heimpersonal zu beraten.

Der Ausbruch kam zustande, weil in vielen Fällen die zuvor mehrfach angebotenen Impfungen (z.B. zur Heimaufnahme, Einschulung und zu anderen Gelegenheiten) von den Eltern strikt abgelehnt worden waren. Hier

spielten ausgeprägte Vorbehalte gegen Schutzimpfungen eine Rolle, die trotz teilweise erheblichen Aufwandes seitens des betreuenden medizinischen Personals nicht zu überwinden waren. Aus dem gleichen Grund war die Impfdokumentation nicht ausreichend kontrollierbar und waren Impfungen zur raschen Begrenzung des Ausbruches nicht durchsetzbar. Eine Schwangere erhielt eine Gammaglobulin-Prophylaxe. Das Gesundheitsamt informierte alle Schulen und legte zur Verhinderung einer weiteren Ausbreitung für die Heimkinder ohne Impfnachweis ein Besuchsverbot für Kindertagesstätten und Schulen bis zur Beendigung des Ausbruches fest. Dies wurde wegen nicht auszuschließender Impflücken in den besuchten Einrichtungen für erforderlich gehalten. Es zeigte sich, daß Kontakterkrankungen außerhalb des Heimes vermieden werden konnten.

WHO-Empfehlung zur Zusammensetzung des Influenzaimpfstoffes in der Saison 1996/97

Im Rahmen des seit 1948 bestehenden ›WHO programme on influenza surveillance and control‹, an dem mittlerweile 109 bestätigte nationale Influenzalaboratorien in 79 Ländern und drei WHO Collaborating Centres (Atlanta / USA, London / Großbritannien, Parkville / Australien) mitwirken, wurde als Ergebnis eines Expertenmeetings der WHO in Genf eine Empfehlung zur Zusammensetzung des Influenzaimpfstoffes in der kommenden Saison herausgegeben. Gegenüber dem Vorjahr ändert sich nur eine der drei notwendigen Komponenten des Impfstoffes. Es wird ein Impfstoff in folgender Zusammensetzung empfohlen:

- als **Influenza-A(H3N2)-Komponente** ein dem Referenzstamm *A/Wuhan/359/95* ähnlicher Stamm (als Ersatz für den Referenzstamm *A/Johannesburg/33/94*),
- als **Influenza-A(H1N1)-Komponente** ein dem Referenzstamm *A/Singapore/6/86* ähnlicher Stamm,
- als **Influenza-B-Komponente** ein dem Referenzstamm *B/Beijing/184/93* ähnlicher Stamm.

Zu der Änderung des empfohlenen A(H3N2)-Stammes wird festgestellt, daß in der gerade abgelaufenen Saison die Mehrzahl der Isolate noch mit dem Stamm *A/Johannesburg/33/94* eng verwandt war, daß aber in den letzten Monaten eine steigende Zahl von Isolaten – besonders aus

China, Hongkong, Singapur und den USA – sich im Sinne einer ›Antigendrift‹ von diesem Stamm entfernt hat. Die neuen Eigenschaften werden durch den Stamm *A/Wuhan/359/95* repräsentiert.

Die WHO betonte anlässlich der Herausgabe dieser Empfehlung noch einmal besonders, daß weltweit jährlich Influenzaepidemien drohen und daß mit der Schutzimpfung eine zuverlässige vorbeugende Maßnahme gegen diese potentiell gefährliche Krankheit verfügbar ist. Bei einer guten Übereinstimmung zwischen den Impfstämmen und den innerhalb einer Epidemie zirkulierenden Stämmen, wie sie in den letzten Jahren erreicht werden konnte, wird mit einem weitgehenden Schutz vor der Krankheit bei 80% der Geimpften gerechnet; bei den übrigen ist im Falle einer Erkrankung eine reduzierte Häufigkeit schwerer Komplikationen zu erwarten. Die Ständige Impfkommision am Robert Koch-Institut (STIKO) empfiehlt diese Impfung in Übereinstimmung mit der WHO besonders Personen über 60 Jahren sowie Personen mit einer erhöhten gesundheitlichen Gefährdung infolge eines Grundleidens (wie z.B. chronische Herz-Kreislauf-, Lungen- oder Stoffwechselkrankheiten).

Quelle: WHO Press Release 10, 15.02.96; WER 08/96; 23.02.96.

Neue Auflage der WHO-Broschüre ›International Travel and Health‹ erschienen

Die WHO bietet die Ausgabe 1996 der Broschüre ›International Travel and Health – Vaccination Requirements and Health Advice‹ an. Das Material steht in Englisch oder Französisch zur Verfügung, kostet sFr 15,- und wendet sich an Gesundheitsverwaltungen, praktische Ärzte, Reiseveranstalter sowie weitere Personen oder Einrichtungen, die reisemedizinische Beratungen durch-

führen. Neben den Impfeempfehlungen besitzen die spezifizierten Empfehlungen zur Malaria-Chemoprophylaxe eine besondere Bedeutung. Bestellungen können ab sofort direkt an die WHO in Genf gerichtet werden:

WHO Distribution and Sales, WHO, CH 1211 Geneva 27, Fax: 41 22 7914857. ISBN 92 4 158021 6; Bestellnummer: 1189600

Wochenstatistik ausgewählter Infektionskrankheiten

Stand: 6. Woche (5.2. – 11.2.1996)

Land Regierungsbezirk	Enteritis infectiosa						Virushepatitis								
	Salmonellose			übrige Formen			Hepatitis A			Hepatitis B			übrige Formen		
	6.	1.-6.	1.-6.	6.	1.-6.	1.-6.	6.	1.-6.	1.-6.	6.	1.-6.	1.-6.	6.	1.-6.	1.-6.
	1996		1995	1996		1995	1996		1995	1996		1995	1996		1995
Gesamt	929	5201	7734	1612	7227	9291	92	629	790	115	588	646	92	473	374
Baden-Württemberg *			948 *			690 *			76 *			33 *			23
Stuttgart *			329 *			177 *			33 *			13 *			14
Freiburg *			183 *			173 *			5 *			6 *			
Karlsruhe *			278 *			226 *			13 *			11 *			7
Tübingen *			158 *			114 *			25 *			3 *			2
Bayern	154	748	933	163	803	728	6	58	77	21	110	53	19	114	57
Oberbayern	45	244	280	74	397	359	4	30	22	8	44	18	9	42	26
Niederbayern	13	57	112	18	66	52		4	2	1	11	9	3	28	2
Oberpfalz	31	87	61	16	83	60			1		10	4		9	2
Oberfranken	14	61	69	11	36	41	1	3	9	3	9	3	1	5	4
Mittelfranken	18	76	116	20	103	102	1	10	33	4	10	8	1	11	16
Unterfranken	11	93	90	7	47	29		4	5		5	9	1	5	3
Schwaben	22	130	205	17	71	85		7	5	5	21	2	4	14	4
Berlin	27	199	356	19	126	227	16	86	146	8	32	40	1	24	28
Brandenburg	38	230	284	162	644	518	3	9	15	4	7	8		1	1
Bremen	10	39	51	10	50	57		2	6	1	6	4	5	9	7
Hamburg	19	123	228	63	230	259	14	69	36	3	26	36	8	20	32
Hessen	52	440	531	52	303	265	6	77	45	9	62	65	5	35	14
Darmstadt	33	268	275	33	170	142	4	38	36	8	46	37	1	14	6
Gießen *		68	88 *		27	38 *		30	6 *		8	14 *		8	5
Kassel	19	104	168	19	106	85	2	9	3	1	8	14	4	13	3
Mecklenburg-Vorp.	25	182	252	52	278	421		5	6		2	9			1
Niedersachsen	83	435	648	112	538	703	7	36	58	11	78	121	6	50	58
Braunschweig	13	75	154	13	85	137	1	15	15	4	21	34	2	11	9
Hannover *		75	135 *		88	129 *		5	11 *		17	24 *		9	18
Lüneburg	26	104	104	49	152	173	4	8	11	4	9	15	3	15	16
Weser-Ems	44	181	255	50	213	264	2	8	21	3	31	48	1	15	15
Nordrhein-Westfalen	215	1159	1590	325	1798	1952	34	186	259	46	194	207	29	153	103
Düsseldorf	80	384	439	92	502	481	9	71	87	17	65	78	11	50	38
Köln	42	287	427	61	312	301	12	47	84	12	51	33	7	50	24
Münster	29	176	267	48	278	314	5	23	41	5	24	19		2	8
Detmold	17	84	137	35	139	205	1	8	14	5	22	46	1	11	11
Arnsberg	47	228	320	89	567	651	7	37	33	7	32	31	10	40	22
Rheinland-Pfalz	72	434	513	80	394	483	2	27	18	5	28	32	10	29	27
Koblenz	29	168	172	21	107	213	1	5	10	2	10	9	1	8	6
Trier	21	68	107	21	91	47		1	1	1	6	6		4	6
Rheinl.-Pf.	22	198	234	38	196	223	1	21	7	2	12	17	9	17	15
Saarland	5	69	73	18	114	135	1	6	6	1	4	9			8
Sachsen	89	451	475	315	952	1430		30	3	2	7	8	2	5	
Chemnitz	34	187	199	193	434	339		19	1	1	3	7		1	
Dresden	28	152	140	64	320	426		10			2	1			
Leipzig	27	112	136	58	198	665		1	2	1	2		2	4	
Sachsen-Anhalt	64	313	412	105	378	581		8	10		7	7	1	2	1
Schleswig-Holstein	35	150	175	34	170	156	3	18	19	3	22	11	5	27	14
Thüringen	41	229	265	102	449	686		12	10	1	3	3	1	4	

Stand: 6. Woche (5.2. – 11.2.1996)

Wochenstatistik ausgewählter Infektionskrankheiten

Meningitis/Enzephalitis											Shigellose			Land Regierungsbezirk		
Meningokokken-M.			andere bakterielle M.			Virus-Meningoenzeph.			übrige Formen							
6.	1.-6.	1.-6.	6.	1.-6.	1.-6.	6.	1.-6.	1.-6.	6.	1.-6.	1.-6.	6.	1.-6.		1.-6.	
1996	1995	1995	1996	1995	1995	1996	1995	1995	1996	1995	1995	1996	1995		1995	
14	112	81	14	120	114	4	30	46	2	15	35	28	97	162	Gesamt	
*		12	*		8	*		5	*			*			36	Baden-Württemberg
*		4	*		2	*		3	*			*			5	Stuttgart
*		4	*		1	*		2	*			*			9	Freiburg
*		3	*		5	*			*			*			9	Karlsruhe
*		1	*			*			*			*			13	Tübingen
1	8	12	1	19	17		4	4	1	4	4	12	33	30	Bayern	
	4	5		5	9		2	1		2	1	6	18	23	Oberbayern	
	2			1	1							1	2	3	Niederbayern	
	1		1	3	1			1					1		Oberpfalz	
	1	1			1			1		1					Oberfranken	
	3			3	2						2		1		Mittelfranken	
				4	2		2				1	1	4		Unterfranken	
1	3			3	1			1	1	1		4	7	4	Schwaben	
	5	3	6	15	4		1	2		3	5		2	9	Berlin	
1	4	5		3	2			1			1		2	5	Brandenburg	
	1	1		2	5		1								Bremen	
1	1		1	2	4						1	1	6	5	Hamburg	
1	7	4		7	12		1	1		2	5		6	8	Hessen	
1	5	4		3	8			1		2	3		6	7	Darmstadt	
*			*	3	2	*			*		1	*			Gießen	
	2			1	2		1				1			1	Kassel	
	4	4		5	2		4	2				1	2	1	Mecklenburg-Vorp.	
	6	5		13	5	1	1	7	1	3	6	1	2	9	Niedersachsen	
	2			4	1	1	1	5	1	1	1			2	Braunschweig	
*	2	1	*	1	1	*			*			*			Hannover	
	2			3	1						2	1	1	1	Lüneburg	
	2	2		5	2			2		2	3		1	4	Weser-Ems	
5	28	12	1	23	29	2	6	12		3	7	3	11	11	Nordrhein-Westfalen	
1	5	1		6	5		1	7			1		3	1	Düsseldorf	
	7	4		4	7	1	1	2		1		3	7	5	Köln	
2	7	1		2	4						1				Münster	
2	4	1		5	2		1						1	3	Detmold	
	5	5	1	6	11	1	3	3		2	5			2	Arnsberg	
	3	4	1	4	6			5				4	6	13	7	Rheinland-Pfalz
	2			1	4			3				3	1	2	3	Koblenz
													1	2	1	Trier
	1	4	1	3	2			2				1	4	9	3	Rheinl.-Pf.
			2	2	3						1	1	1	1		Saarland
3	20	6		8	6	1	10	5				2	15	34	Sachsen	
1	6			3	4		1	1				1	2	10	Chemnitz	
2	12	3		3	2	1	5	3				1	7	13	Dresden	
	2	3		2			4	1					6	11	Leipzig	
1	10	6	1	6	5		1	2					2	1	Sachsen-Anhalt	
	7	5	1	7	1						1			2	Schleswig-Holstein	
1	8	2		4	5		1					1	2	3	Thüringen	

Wochenstatistik – andere meldepflichtige Infektionskrankheiten

Stand: 6. Woche (5.2. – 11.2.1996)

Krankheit	6. Woche 1996	1.– 6. Woche 1996	1.– 6. Woche 1995	1.– 52. Woche 1995
Botulismus		5	2	12
Brucellose		2	3	36
Cholera				1
Diphtherie			2	4
Fleckfieber				3
Gasbrand		10	11	134
Gelbfieber				
Hämorrh. Fieber				
Lepra				2
Leptospirose, M. Weil			1	25
Leptospirose, sonstige			2	20
Malaria	10	72	138	947
Milzbrand				
Ornithose	6	21	35	180
Paratyphus	1	1	6	96
Pest				
Poliomyelitis			1	4
Q-Fieber		2	5	45
Rotz				
Rückfallfieber				
Tetanus				12
Tollwut				
Trachom		1	1	9
Trichinose			1	11
Tularämie				2
Typhus	1	6	11	162
angeborene				
Listeriose		3	4	40
Lues			1	4
Rötelnembryopathie				2
Toxoplasmose	4	4	2	23
Zytomegalie			6	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
Reichpietschufer 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* soll 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 – gewährleisten und damit der Optimierung der Prävention dienen.

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 (InfFo)* 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