

# Epidemiologisches Bulletin



**Aktuelle Daten und Informationen  
zu Infektionskrankheiten**

**39/96**

## **Hepatitis-A-Häufungen durch kontaminierte Lebensmittel**

Zahlreiche Berichte in den vergangenen Jahren belegen, daß eine Kontamination von Lebensmitteln nicht nur mit bakteriellen Erregern, sondern auch mit humanpathogenen Viren erfolgen kann. Lebensmittel, die mit humanpathogenen Viren kontaminiert sind, verursachen in zunehmendem Maße sowohl sporadische Einzelerkrankungen als auch örtliche Ausbrüche. – Ein wichtiges, durch Lebensmittel übertragbares Virus ist das zur Gattung Hepatovirus zählende Hepatitis-A-Virus (HAV).

## **Hepatitis-A-Erkrankungen durch kontaminierte Konditoreiwaren**

Kürzlich wurde über eine Häufung von Hepatitis-A-Erkrankungen im Bereich des Gesundheitsamtes Euskirchen (NRW) berichtet, die insgesamt 49 Erkrankungen umfaßte. Diese waren durch kontaminierte Back- und Konditoreiwaren verursacht worden und traten in der Zeit von November 1994 bis Februar 1995 auf.

Durchschnittlich wurden im ländlichen Bereich Euskirchen in den vergangenen Jahren jährlich zehn HAV-Erkrankungen registriert. Ab Mitte November 1994 wurde ein deutlich häufigeres Auftreten beobachtet. Anfang Dezember erreichte die Inzidenz mit 16 Neuerkrankungen/Woche einen Gipfel. Im Zuge der Ermittlungen wurde als möglicher Ausgangspunkt ein Bäckerei- und Konditoreibetrieb identifiziert. Der Verdacht, daß die HAV-Infektion von diesem Betrieb ausgegangen sein könnte, gründete sich vor allem auf den zeitlichen Zusammenhang zwischen der Erkrankung eines Beschäftigten und dem Auftreten der Erkrankungen in der Bevölkerung. Der als Indexfall angesehene Beschäftigte hatte in der Zeit vom 8.–22.10.1994 eine Fernreise unternommen. Er war ca. 2 Wochen nach seiner Rückkehr mit unspezifischer Symptomatik erkrankt, setzte aber seine Tätigkeit zunächst fort. Die Ermittlungen der Gesundheitsbehörde führten zu der Annahme, daß ab Ende Oktober – dem Zeitraum kurz vor Ausbruch der manifesten Erkrankung des Beschäftigten – bis zum 15. November 1994 eine Kontamination von Backwaren aufgrund unzureichender Händehygiene des Erkrankten erfolgt sein könnte. Entsprechend der Inkubationszeit wurden HAV-bedingte Erkrankungen in einer ersten Infektionswelle von Mitte November bis Mitte Dezember im nahen Umkreis der Konditorei und ihrer Filialen beobachtet. 21 der 35 Erkrankten gaben einen regelmäßigen bzw. zeitweiligen Verzehr von Produkten dieses Betriebes an. Nachträglich war es jedoch nicht mehr möglich, eine spezielle Backware als Vehikel zu identifizieren. In der Zeit vom 16.12.1994–2.2.1995 traten in diesem Zusammenhang 14 weitere Hepatitis-A-Erkrankungen auf. Zehn der erkrankten Personen gaben als mögliche Infektionsquelle einen bereits vorher erkrankten Familienangehörigen an.

## **Diese Woche:**

**Hepatitis-A-Übertragung  
durch Lebensmittel**

**Polio-Epidemie  
in Albanien  
durch Wildvirus**

**Meningoenzephalitiden in  
Rumänien verursacht  
durch West-Nil-Fieber**

**Serologische  
Labordiagnostik  
bei Parasitosen**

**1. Oktober 1996**

ROBERT KOCH  
**RKI** INSTITUT

## Hepatitis-A-Erkrankungen durch kontaminierte Fleisch- und Wurstwaren

Eine weitere Häufung von Erkrankungen an Hepatitis A wurde in einer Gemeinde im Bereich des Gesundheitsamtes Konstanz (Baden-Württemberg) im Sommer 1996 registriert. In der Zeit vom 30.7. bis zum 13.8.1996 traten insgesamt 16 Fälle von Hepatitis-Erkrankungen bei dort ansässigen Personen auf. Die Erkrankungen blieben wahrscheinlich auf die Hauptgemeinde und einen Ortsteil begrenzt.

Da eine der Patientinnen bereits eine Woche früher als der größte Teil der anderen klinisch erkrankt war und darüber hinaus bekannt war, daß sie in einer Fleischabteilung als Verkäuferin tätig war, wurde versucht, Anhaltspunkte für einen möglichen Zusammenhang zu ermitteln. Die betreffende Verkäuferin, die seit dem 30.7.1996 aufgrund ihrer Erkrankung nicht mehr gearbeitet hatte, räumte anlässlich einer Befragung Hygienefehler beim Umgang mit Fleisch- und Wurstwaren sowie Käse ein. Die Tatsache, daß alle befragten Erkrankten in dem in Frage kommenden Zeitraum in dieser Abteilung Fleisch- bzw. Wurstwaren gekauft hatten, unterstützt die Annahme einer Übertragung des HAV durch die betreffende Verkäuferin. Die mögliche Infektionsquelle – zumindest für die erkrankte Verkäuferin und eine weitere, gleichzeitig mit ihr erkrankte Patientin – könnte eine Kollegin der Fleischverkäuferin sein, die zuvor von einem mehrwöchigen Urlaub in Kroatien zurückgekommen war und nach ihrer Rückkehr in der betreffenden Fleischabteilung gearbeitet hatte. Diese Verkäuferin war selbst nicht ikterisch erkrankt, gab allerdings bei Befragungen im Rahmen der Ermittlungen unspezifische Symptome (Übelkeit) an.

Ein weiterer Erkrankungsfall, der erst am 9. September in einem Nachbarort in der Schweiz auftrat, könnte möglicherweise mit der beschriebenen Häufung in Zusammenhang stehen. Dafür spricht, daß die betreffende Frau ebenfalls in dieser Fleischabteilung eingekauft hatte. Allerdings läßt der

## Poliomyelitis-Epidemie in Albanien

Nachdem die Poliomyelitis über viele Jahre hinweg in Albanien als ausgerottet galt, hat das albanische Gesundheitsministerium bestätigt, daß es aktuell zu einem Ausbruch dieser Krankheit gekommen ist.

Vom 17. April bis zum 23. September 1996 wurden 74 Fälle von paralytischer Poliomyelitis aus 18 der 35 Distrikte des Landes gemeldet. Die Mehrzahl der Fälle betraf Personen im Alter von 10 bis 45 Jahren. Der älteste Erkrankte war 47 Jahre alt. Bisher kam es zu 8 Todesfällen.

Am 15. September haben Laboratorien in Italien und Holland, die mit dem Institut für Public Health in Albanien zusammenarbeiten, bestätigt, daß der Ausbruch durch Polio-Wildvirus verursacht wurde. Poliovirus vom Typ 1 wurde in 7 Fällen isoliert. Somit kann als gesichert gelten, daß die durchgeführte Impfkampagne nicht der Anlaß für diese Epidemie war. Presseberichte hatten als Ursache für den Polio-Ausbruch zunächst das gehäufte Auftreten vakzineassoziiertes Erkrankungsfälle im Zusammenhang mit einer im April und Mai 1996 durchgeführten Impfkampagne unterstellt. Ins-

gesamt 350.000 Kinder im Alter bis zu 5 Jahren waren in diesem Zusammenhang geimpft worden; das sind mehr als 97% dieser Altersgruppe. Es kann im Gegenteil als Beweis für den Erfolg dieser Massenimpfungen gewertet werden, daß Kinder im Alter bis zu 5 Jahren von der Epidemie praktisch nicht betroffen waren.

**Kommentar:** Die Übertragung des Hepatitis-A-Virus erfolgt nahezu ausschließlich fäkal-oral. Dabei können kontaminierte Lebensmittel oder Trinkwasser und andere Getränke als Vehikel dienen. Eine Kontamination der Lebensmittel kann bei der Verarbeitung, der Lagerung, der Zubereitung oder dem Vertrieb erfolgen.

Eine Kontamination von Lebensmitteln mit HAV stellt immer dann ein Problem dar, wenn die Lebensmittel vor dem Verzehr keiner Hitzebehandlung unterzogen werden. Ein Risiko geht dementsprechend vor allem von unzureichend erhitzten oder roh verzehrten Lebensmitteln – wie beispielsweise Austern und anderen Muscheln, Süßspeisen, Salatzubereitungen, Feinbackwaren, ggf. auch von Fleisch- und Wurstwaren – aus.

Die beschriebenen Hepatitis-A-Häufungen, ausgelöst durch infiziertes Personal, machen deutlich, daß betriebshygienische Maßnahmen auch zur Verhütung von Viruskontaminationen erforderlich sind. Schulungen zur Personalhygiene (insbesondere zur laufenden Händehygiene) und zum Verhalten der Beschäftigten beim Auftreten gastroenteraler Symptome sowie die Erstellung von Reinigungs- und ggf. Desinfektionsplänen sind dabei als besonders wichtig anzusehen.

Hingewiesen werden soll in diesem Zusammenhang auf die Schutzimpfung gegen Hepatitis A, die vor Reisen in Länder mit erhöhtem Infektionsrisiko ganz besonders Beschäftigten im Lebensmittelbereich zu empfehlen ist.

*Quellen: Becker B, Prömse B, Krämer J, Exner M: Übertragung humanpathogener Viren durch Lebensmittel: Hepatitis-A-Epidemie ausgelöst durch Backwaren im Kreis Euskirchen (NRW). Das Gesundheitswesen 1996; 6: 339–340*

*Angaben durch die Gesundheitsämter der Kreise Euskirchen und Konstanz (insbesondere durch Frau Dr. Prömse und Herrn Dr. Benz), für die wir hier danken möchten*

gesamt 350.000 Kinder im Alter bis zu 5 Jahren waren in diesem Zusammenhang geimpft worden; das sind mehr als 97% dieser Altersgruppe. Es kann im Gegenteil als Beweis für den Erfolg dieser Massenimpfungen gewertet werden, daß Kinder im Alter bis zu 5 Jahren von der Epidemie praktisch nicht betroffen waren.

Die Impfkampagne war durch das albanische Gesundheitsministerium organisiert worden, obwohl Albanien seit mehreren Jahren als poliofrei galt. Da jedoch Befürchtungen bestanden, daß die Routine-Immunsierungen seit Anfang der 90er Jahre nicht in ausreichendem Maße durchgeführt worden waren, wurde die Impfkampagne eingeleitet. Die nunmehr aufgetretenen Erkrankungsfälle, bei denen Polio-Wildvirus eindeutig nachgewiesen werden konnte, machen deutlich, daß eine Polio-Wildvirus-Zirkulation bereits kurz vor Beginn dieser Kampagne begonnen haben muß.

Das Gesundheitsministerium hat außerordentliche Anstrengungen unternommen, um die spezialisierte Behandlung der Erkrankten zu sichern. Trotz dieser Bemühungen drohte

die Epidemie die Kapazität der Krankenhäuser zu überfordern. Nach Einschätzung internationaler Experten sind die Behandlung der Erkrankten und die notwendige Diagnostik jetzt gesichert.

Obwohl die Untersuchung des Ausbruchs noch nicht abgeschlossen ist, scheint es sicher zu sein, daß eine Kombination von Faktoren die Ursache der Epidemie war. Dies waren zum Beispiel Probleme bei der Impfstoffversorgung, ein verstärkter Import von Wildvirus-Stämmen seit Öffnung der Grenzen 1991 sowie hygienische Probleme, die im Zusammenhang mit der zunehmenden Migration innerhalb des Landes stehen. Das Gesundheitsministerium Albanien plant nun weitere Impfkampagnen, um die Epidemie zu stoppen. Das Ziel ist

ein Polio-Impfschutz für die gesamte Bevölkerung. Unterstützt durch die WHO und UNICEF haben die albanischen Behörden um internationale Hilfe bei der Durchführung dieser Impfkampagnen, bei der Verbesserung der Behandlung und Rehabilitation der an Polio Erkrankten sowie bei der Intensivierung der Surveillance ersucht.

Polio-Verdachtsfälle sind kürzlich auch aus der Region Kosovo im benachbarten Jugoslawien gemeldet worden. Dort wurden in der Zeit vom 20. August bis zum 20. September 5 Erkrankungsfälle beobachtet. Bei einem Kind konnte Poliovirus vom Typ 1 isoliert werden.

Quelle: Press Release WHO/Unicef vom 18.09.1996; WHO Kopenhagen, CD Update vom 23.09.1996

## Virusmeningoenzephalitis-Ausbruch in Rumänien als West-Nil-Fieber aufgeklärt

Laboruntersuchungen im WHO-Referenzzentrum für Arboviren und Hämorrhagische Fieber am Pasteur-Institut in Paris haben ergeben, daß die Erkrankungen an Virusmeningoenzephalitis bei in Bukarest hospitalisierten Patienten durch das West-Nil-Virus verursacht wurden. In 89% der untersuchten Patientenserumproben wurden erhöhte Titer von IgM- und IgG-Antikörpern nachgewiesen. Damit hat sich die bisherige Annahme der rumänischen Wissenschaftler, die von einer Enterovirus-Ätiologie ausgingen, nicht bestätigt.

Das rumänische Gesundheitsministerium erfaßte (mit Stand vom 23.9.1996) seit Beginn des Ausbruchs Ende Juli insgesamt 450 Erkrankungen an Virusmeningitis, darunter 39 Sterbefälle. Die meisten dieser Sterbefälle betrafen ältere Patienten – dies ist bei Erkrankungen an West-Nil-Fieber nicht ungewöhnlich. In den Infektionskliniken in Bukarest sind gegenwärtig noch 26 Patienten hospitalisiert. Bei etwa 80% der gemeldeten Fälle handelt es sich um Einwohner von Bukarest. Die übrigen Erkrankten wurden in 5 Distrikten in der Umgebung von Bukarest erfaßt.

Die größte Zahl von Erkrankungen wurde in der Zeit vom 26.8. bis 1.9. registriert; seither ist die Zahl der Neuerkrankungen zurückgegangen. Es ist deshalb davon auszugehen, daß der Höhepunkt dieser Epidemie bereits überschritten ist, umso mehr, als jetzt mit sinkenden Außentemperaturen die Zahl der das Virus übertragenden Mücken zurückgehen dürfte.

Gegen diese Infektion gibt es keinen kommerziell verfügbaren Impfstoff. Die WHO empfiehlt ausdrücklich keine Quarantänemaßnahmen, da sie auf die Ausbreitung dieser Virusmeningitis keine Auswirkungen haben. Sie rät auch von einer Reglementierung des Reiseverkehrs von und nach Rumänien ab.

Das West-Nil-Virus hat sein natürliches Reservoir in Zugvögeln und wird durch Stechmücken der Gattung Culex auf den Menschen übertragen. Das Virus wird auch in Europa nachgewiesen, ist jedoch in der Mittelmeerregion sowie in Afrika und dem westlichen Asien stärker verbreitet. Die Infektion mit dem West-Nil-Virus verursacht eine akute hochfieberhafte Erkrankung, in seltenen Fällen auch eine Meningoenzephalitis. Bei ca. 50% der Erkrankten kommt es zu einem stammbetonten makulopapulösen Exanthem. Die Krankheit ist überwiegend selbstlimitierend und endet zumeist nach einem ca. 3–5 Tagen dauernden Verlauf.

Personen, bei denen es nach dem Verlassen Rumäniens zu einer hochfieberhaften Erkrankung kommt, sollten sofort einen Arzt aufsuchen.

Quelle: WHO Kopenhagen, CD Update vom 24.9.96 sowie direkte Informationen aus Rumänien

Weitere Angaben zum West-Nil-Fieber sowie zu den Laboratorien in Deutschland, die eine entsprechende Diagnostik durchführen, enthält die RKI-Informationsschrift ›Steckbriefe seltener und ›importierter‹ Virusinfektionen‹ (siehe auch Ausgabe 35/96 des Epidemiologischen Bulletins).

## Laboratorien in deutschsprachigen Ländern, die eine serologische Laboratoriumsdiagnostik von seltenen und ›importierten‹ Parasiteninfektionen durchführen

Die ›Gemeinsame Arbeitsgruppe Immundiagnostik‹, die unter der Schirmherrschaft der Deutschen Gesellschaft für Parasitologie, der Österreichischen Gesellschaft für Tropenmedizin und Parasitologie sowie der Schweizerischen Gesellschaft für Tropenmedizin und Parasitologie arbeitet, hat eine Umfrage unter ihren Mitgliedern vorgenommen, um festzustellen, welche Laboratorien Untersuchungen auf Antikörper gegen bestimmte Parasiten durchführen.

Nachfolgend veröffentlichen wir im *Epidemiologischen Bulletin* eine Liste der Laboratorien, die im Rahmen der Umfrage entsprechende Angebote der serologischen Diagnostik bei ausgewählten Parasitosen gemacht haben. Damit soll dem allgemeinen Informationsbedürfnis zur

Frage der Diagnostik seltener Parasiteninfektionen Rechnung getragen werden. Natürlich führen auch weitere Laboratorien – außerhalb der Arbeitsgruppe – derartige Untersuchungen durch.

In der Regel sind für die Untersuchungen 5–10 ml Blut ohne Zusätze sowie anamnestiche und klinische Daten an die Laboratorien einzusenden. Angaben darüber, welche Patienten untersucht, wie die Untersuchungen vorgenommen und die Ergebnisse befundet werden können, sind vom RKI (BGA) für eine Reihe von Parasitosen beschrieben worden (vgl. *Bundesgesbl.* 1996; 39: 365).

## Angebote serologischer Labordiagnostik bei ausgewählten Parasitosen

In der Tabelle bedeuten: A = Agglutination; C = Gegenstromelektrophorese; E = Enzymimmunoassay; I = Indirekte Immunfluoreszenz; K = Komplementbindungsreaktion; P = Passive Hämagglutination; W = Westernblot	<i>Trypanosoma brucei</i>		<i>Leishmania</i>		<i>Entamoeba h.</i>		<i>Pneumocystis</i>	
		<i>Trypanosoma cruzi</i>			<i>Giardia</i>		<i>Plasmodium</i>	<i>Schistosoma</i>
Landesinstitut für Tropenmedizin, Engeldamm 62, D-10179 Berlin, 030/2746-0	I	E	I	E		A E I	I	E I
Robert Koch-Institut, Nordufer 20, D-13353 Berlin, 030/4547-2263		I	I			E I	I	E I
Universität Rostock, Abt. Tropenmedizin und Infektionskrankheiten, Postfach 10 08 88, D-18055 Rostock, 0381/494-7518	P	A P	I		I	E	I	E I
Bernhard-Nocht-Institut, Bernhard-Nocht-Str. 74, D-20359 Hamburg, 040/31182-453	I	E I K	I	E I K		E K	I	E
Labor Dr. Felgner, Dr. Kuhlencord, Clemens-August-Str. 4, D-33102 Paderborn, 05251/22040	I P	I P	I	P	K	I P	I	E P
Universität Marburg, Fachbereich Biologie / Zoologie, Postfach 1929 D-35032 Marburg, 06421/283404						A		A
Universität Gießen, Institut für Parasitologie, Rudolf-Buchheim-Str. 2, D-35392 Gießen, 0641/702-4916	P			E P		I P	I	P
Universität Bonn, Institut für Parasitologie, Sigmund-Freud-Str. 25, D-53105 Bonn, 0228/287-2875	I	I	I			I	I	I
Universität Heidelberg, Institut für Tropenmedizin, Im Neuenheimer Feld 324, D-69120 Heidelberg, 0621/562905			I			I P	I	E I
Universität Heidelberg, Parasitologie, Im Neuenheimer Feld 324, D-69120 Heidelberg, 0621/567844								
Landesgesundheitsamt, Wiederholdstr. 15, D-70174 Stuttgart, 0711/1849-223	P	I	I	P	I	E I P	I	E I
Universität Tübingen, Institut für Tropenmedizin, Keplerstr. 15, D-72074 Tübingen, 07071/298-02365	I	I	I			E I	I	E
Universität München, Abt. Infektions- und Tropenmedizin, Leopoldstr. 5, D-80802 München, 089/333322	E I	E I	I			A E I	I	A E I
Technische Universität, Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene, Ismaninger Str. 22 D-81657 München, 089/4140-4187	I	I	I			I P	I	A P
Universität Wien, Hygiene-Institut, Kinderspitalgasse 15, A-1095 Wien, 0043/1/40490-230	I	I	I			E I	I	C E
Universität Bern, Institut für Parasitologie, Länggass-Str. 122, CH-3012 Bern, 004131/631-2418		E	I	E		E I W	I	E
Schweizerisches Tropeninstitut, Socinstr. 57, CH-4002 Basel, 0041/61/2848111	I	I	I	E		E I	E I	E I
Universität Zürich, Institut für Parasitologie, Winterthurer Str. 266 A, CH-8057 Zürich, 0041/1/3651380			I	E		E I	I	

<i>Fasciola</i>	<i>Opisthorchis v.</i>		<i>Echinococcus gran.</i>		<i>Toxocara</i>		<i>Strongyloides</i>		<i>Anisakis</i>	
	<i>Paragonimus</i>	<i>Taenia sol.</i>	<i>Echinococcus mult.</i>		<i>Trichinella</i>		<i>Filaria</i>		<i>Ancylostoma</i>	
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	
		I	I	E	E	E	E	E	E	
E	E			E	E	E	E	E	E	
	E			E P	E P	E P	E P		E	
E KP		E K	A E KP W	E W	E W	E W	E K W	E W	E W	E W
			A	A						
			I P			E	E			
I		I	I			I	I		I	I
									I	
				E P	E P	E				
		E I	E P	E I	E I	E	E I	E I	E I	
			E	E	E	E	E		E	
E		E W	A E W	E W	E W	E W	E W		E W	
			I P		E	E	E		E	
CE			E W	E W	E W	E W	E W		E W	
		E	E	E	E	E	E	E	E	E
E I		E W	E P	E P	E P	E P	E I	E I	E I	
E			E I W	E I	E I	E I	E I	E I	E I	

**Wochenstatistik ausgewählter Infektionskrankheiten**

36. Woche (2.9. – 8.9.1996)

Land Regierungsbezirk	Enteritis infectiosa						Virushepatitis								
	Salmonellose			übrige Formen			Hepatitis A			Hepatitis B			übrige Formen		
	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.
	1996	1995	1995	1996	1995	1995	1996	1995	1995	1996	1995	1995	1996	1995	1995
<b>Gesamt</b>	<b>4278</b>	<b>69828</b>	<b>74599</b>	<b>2002</b>	<b>67599</b>	<b>55334</b>	<b>85</b>	<b>2754</b>	<b>3812</b>	<b>112</b>	<b>3987</b>	<b>4191</b>	<b>92</b>	<b>3279</b>	<b>2718</b>
Baden-Württemberg	405	7259	8399	212	5037	4758	10	239	261	5	259	287	2	249	170
Stuttgart	166	2588	2950	62	1424	1329	2	93	80	3	105	122	2	108	72
Freiburg	78	1335	1640	48	1003	1021	1	58	46	1	42	42		30	25
Karlsruhe	95	1975	2391	59	1796	1613	3	61	85		63	81		85	59
Tübingen	66	1361	1418	43	814	795	4	27	50	1	49	42		26	14
Bayern	561	9527	10638	243	7208	5053	4	257	317	16	732	548	24	792	443
Oberbayern	192	3047	3220	98	3475	2404	2	113	114	5	311	225	15	348	209
Niederbayern	62	1075	1298	37	759	420		18	28	1	93	63	4	158	48
Oberpfalz	43	904	859	14	503	350		10	21	4	53	43	1	57	20
Oberfranken	47	817	645	17	395	237	1	34	24	1	46	41	1	43	31
Mittelfranken	58	969	1077	10	692	666		28	61		77	66	2	89	70
Unterfranken	75	1032	1055	18	490	351		24	38	1	53	51		26	25
Schwaben	84	1683	2484	49	894	625	1	30	31	4	99	59	1	71	40
Berlin	133	2050	2269	69	1372	760	7	289	533	3	192	231		85	105
Brandenburg	204	3511	3707	74	4492	2833	4	53	82	2	38	48		6	13
Bremen	24	412	468	20	426	350		15	18	2	34	39	2	52	43
Hamburg	60	1686	1809	47	1709	1266	5	207	194	1	126	185		102	176
Hessen	256	4783	5117	98	2593	1953	1	280	344	4	350	352	7	189	137
Darmstadt	165	2906	2905	63	1385	1032	1	162	232	3	202	216	2	71	71
Gießen	57	898	980	16	369	235		62	77	1	79	67	3	67	28
Kassel	34	979	1232	19	839	686		56	35		69	69	2	51	38
Mecklenburg-Vorp.	280	3286	3216	55	2904	2777		21	34	2	24	35	2	4	8
Niedersachsen	280	5616	6160	107	4700	4292	7	220	284	14	530	651	6	339	375
Braunschweig	84	1276	1453	14	632	649	2	60	57	5	119	107	1	55	48
Hannover *		1101	1316	*	818	914	*	73	78	*	180	175	**	118	129
Lüneburg	59	1011	1000	44	1271	1000		32	41	3	74	120	2	91	82
Weser-Ems	137	2228	2391	49	1979	1729	5	55	108	6	157	249	3	75	116
Nordrhein-Westfalen	923	12345	13599	506	13210	12285	40	811	1310	44	1200	1294	33	1072	944
Düsseldorf	218	3443	3891	143	3803	3252	14	226	493	17	380	442	12	325	319
Köln	299	3595	3517	88	2377	2116	14	216	320	5	297	230	10	363	197
Münster	178	1835	2184	87	2262	2075	2	95	186	3	136	110	1	40	44
Detmold	78	1193	1251	55	1399	1472	2	86	67	5	138	237	5	127	117
Arnsberg	150	2279	2756	133	3369	3370	8	188	244	14	249	275	5	217	267
Rheinland-Pfalz	185	4153	4565	133	3242	2762	2	88	112	5	219	228	2	188	162
Koblenz	79	1511	1695	40	1013	994	1	25	53	3	66	65		61	46
Trier	22	485	811	18	569	502		5	17		27	24	1	28	24
Rheinl.-Pf.	84	2157	2059	75	1660	1266	1	58	42	2	126	139	1	99	92
Saarland	51	825	1067	39	1161	948		22	33	1	43	47	2	12	21
Sachsen	368	5874	5109	233	9875	7556	1	77	68	4	55	62	3	27	16
Chemnitz	128	2119	2077	102	3949	2305	1	40	30	2	22	31	1	5	7
Dresden	129	2133	1740	72	3183	3041		30	18	2	19	23	1	7	4
Leipzig	111	1622	1292	59	2743	2210		7	20		14	8	1	15	5
Sachsen-Anhalt	237	3504	3805	49	4051	3284		40	56	3	47	40	4	22	16
Schleswig-Holstein	148	2218	1887	51	1943	1511	2	84	93	4	107	111	5	98	81
Thüringen	163	2779	2784	66	3676	2946	2	51	73	2	31	33		42	8

36. Woche (2.9. – 8.9.1996)

## Wochenstatistik ausgewählter Infektionskrankheiten

Meningitis/Enzephalitis												Shigellose			Land Regierungsbezirk
Meningokokken-M.			andere bakterielle M.			Virus-Meningoenzeph.			übrige Formen			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.				
1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995				
<b>10</b>	<b>518</b>	<b>477</b>	<b>14</b>	<b>752</b>	<b>661</b>	<b>30</b>	<b>514</b>	<b>518</b>	<b>14</b>	<b>293</b>	<b>388</b>	<b>45</b>	<b>755</b>	<b>1058</b>	<b>Gesamt</b>
	67	53	1	54	62		59	132	2	32	20	8	114	151	Baden-Württemberg
	20	13		20	27		29	71	2	19	7	2	31	28	Stuttgart
	15	10	1	9	7		13	28		6	6		25	33	Freiburg
	19	22		14	19		10	23		3	5	1	19	23	Karlsruhe
	13	8		11	9		7	10		4	2	5	39	67	Tübingen
1	53	63	2	97	98	10	121	69	4	79	66	9	167	202	Bayern
1	19	29		28	29		28	9	1	16	10	6	99	125	Oberbayern
	3	3		7	12		9	10		4	1		16	13	Niederbayern
	1	6		7	4		3	8		5	5		7	4	Oberpfalz
	5	5		10	20	1	13	22		17	23	1	4	2	Oberfranken
	5	7		11	12		3	6		4	11	1	17	28	Mittelfranken
	8	6		18	6	9	53	3	1	23	7	1	10	4	Unterfranken
	12	7	2	16	15		12	11	2	10	9		14	26	Schwaben
1	29	20	1	44	20	1	7	11	1	15	32	4	42	90	Berlin
	17	17		29	26	1	34	16		1	7	1	24	54	Brandenburg
	6	6	5	29	9		15	1		3	1		1	3	Bremen
1	11	10		13	10	1	6	6	1	13	5	1	16	37	Hamburg
	33	32		45	64	2	18	21		18	23	1	40	53	Hessen
	23	24		31	43	1	12	10		14	17	1	36	47	Darmstadt
	4	4		9	12	1	4	7		1	3		4	1	Gießen
	6	4		5	9		2	4		3	3			5	Kassel
	14	25	1	28	19		14	15					10	9	Mecklenburg-Vorp.
2	40	31	1	76	63	1	20	29	1	39	49	1	22	38	Niedersachsen
	8	7		15	20	1	6	15		6	7		8	12	Braunschweig
*	12	4	*	16	8	*	5	2	*	11	21	*	4	7	Hannover
	7	9	1	22	10		4	3	1	9	4		2	2	Lüneburg
2	13	11		23	25		5	9		13	17	1	8	17	Weser-Ems
3	114	107	2	159	147	6	103	97	4	66	125	8	79	103	Nordrhein-Westfalen
1	41	22		27	31	3	28	31	1	14	11	1	10	18	Düsseldorf
	25	23	1	47	29	1	13	14	1	3	6	3	30	35	Köln
1	15	14		18	22		2	4		20	42		3	8	Münster
1	11	19		18	19		11	10	1	2	3	1	24	27	Detmold
	22	29	1	49	46	2	49	38	1	27	63	3	12	15	Arnsberg
	14	19		30	37	1	13	21	1	10	33	2	33	59	Rheinland-Pfalz
	5	9		20	25	1	11	15	1	7	15		8	23	Koblenz
	1			1	1		1	1		1	2		3	4	Trier
	8	10		10	11		1	5		2	16	2	22	32	Rheinl.-Pf.
	5	4		13	15		11	13		6	11	1	8	4	Saarland
	44	27	1	55	47	4	54	46		2	3	4	118	157	Sachsen
	10	7	1	19	21		13	6					25	34	Chemnitz
	27	12		25	18	2	20	27		2	3	2	55	70	Dresden
	7	8		11	8	2	21	13				2	38	53	Leipzig
1	30	28		23	18	2	24	20				2	32	42	Sachsen-Anhalt
	18	17		33	11		4	10		9	13		6	12	Schleswig-Holstein
1	23	18		24	15	1	11	11				3	43	44	Thüringen

**Wochenstatistik – andere meldepflichtige Infektionskrankheiten**

36. Woche (2.9. – 8.9.1996)

Krankheit	36. Woche	1.– 36. Woche	1.– 36. Woche	1.– 52. Woche
	1996	1996	1995	1995
Botulismus		11	4	12
Brucellose	1	16	21	36
Cholera			1	1
Diphtherie		3	3	4
Fleckfieber			2	3
Gasbrand	2	76	96	134
Gelbfieber				
Hämorrh. Fieber		4		
Lepra		3	2	2
Leptospirose, M. Weil		7	13	26
Leptospirose, sonstige	1	9	9	20
Malaria	29	753	675	947
Milzbrand				
Ornithose	3	102	138	180
Paratyphus	3	41	64	96
Pest				
Poliomyelitis		1	3	4
Q-Fieber	2	61	34	45
Rotz				
Rückfallfieber				
Tetanus		10	7	12
Tollwut		1		
Trachom		3	9	9
Trichinose		1	6	11
Tularämie		1		2
Typhus	6	82	93	162
angeborene				
Listeriose		21	25	40
Lues		3	2	4
Rötelnembryopathie				2
Toxoplasmose	1	19	19	23
Zytomegalie	1	14	12	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. Auswertungen zum CJK-Fallregister erfolgen aus aktuellem Anlaß, spätestens jedoch halbjährlich. – 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 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 (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

Nachdruck  
mit Quellenangabe gestattet