

# Epidemiologisches Bulletin



**Aktuelle Daten und Informationen  
zu Infektionskrankheiten**

**20/96**

## **Häufung von EHEC-Erkrankungen in Bayern**

Vorläufige Ergebnisse einer Fallkontrollstudie

Seit Mitte des vergangenen Jahres kam es in Bayern zu einer auffälligen Häufung des sonst sehr seltenen hämolytisch-uräemischen Syndroms (HUS). Das HUS betrifft in der Regel Kleinkinder oder alte Menschen, geht einher mit einem Nierenversagen und führt bei einem nicht unerheblichen Teil der Betroffenen zu Dauerschäden der Niere; 10% der Kinder sterben. Häufigste Ursache des HUS ist eine Infektion mit enterohämorrhagischen *Escherichia coli* (EHEC). EHEC-Bakterien bilden sogenannte *shigella-like toxins* (SLT), die für schwere blutige Durchfälle und auch für das seltene Nierenversagen verantwortlich sind. Bisher ist umstritten, ob eine antibiotische Therapie sich positiv auf den Krankheitsverlauf auswirkt; möglicherweise kann sie sogar zu einer Verstärkung des Krankheitsverlaufes beitragen. EHEC zeichnen sich durch eine besondere pH-Stabilität aus, so daß sie den Magen unbeschadet passieren können; bereits geringste Infektionsdosen können deshalb zur Infektion führen. Sie vermehren sich auch in Lebensmitteln mit einem höheren Säuregehalt, die beispielsweise für Salmonellen kein Risiko darstellen. Durch Erhitzen bzw. Pasteurisieren werden EHEC allerdings zuverlässig abgetötet. Typische Infektionsquellen für EHEC sind rohe Milch (direkt vom Bauern) und nicht durchgegarnte Rindfleischprodukte, vor allem Hackfleisch (Hamburger). Ausbrüche in den USA und Australien belegen die Übertragung des Erregers auch über Rohwurst (Salami bzw. eine Art Mettwurst). Es wurden jedoch Übertragungen auch über eine Reihe von anderen Lebensmitteln berichtet. Ungeöhnlich war beispielsweise ein Ausbruch über Apfelmöste, bei dem das (Fall-) Obst von einer Apfelplantage stammte, die mit Kuhmist gedüngt worden war.

**Zur Chronologie des Krankheitsgeschehens in Bayern:** Im Februar 1996 berichteten die Kinderdialysezentren in Bayern dem Bayerischen Staatsministerium für Arbeit, Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit über eine auffällige Häufung von Kindern mit HUS. Das ist insofern bemerkenswert, da bei dieser – trotz der beobachteten Häufung – seltenen Erkrankung in jedem Zentrum nur einzelne Fälle behandelt wurden. Das Bayerische Staatsministerium lud kurzfristig zu einer Expertenberatung, über die auch das RKI unterrichtet wurde. Der Fachbereich Infektionsepidemiologie bot daraufhin sofort an, das Staatsministerium bei der Untersuchung dieser Krankheitshäufung zu unterstützen. Dieses Angebot wurde angenommen. Drei Infektionsepidemiologen reisten kurzfristig nach München, um die notwendigen Untersuchungen durchzuführen. Diese Unterstützung ist möglich im Rahmen der sogenannten Aufsuchenden Epidemiologie, einem Weiterbildungsprogramm, in dem seit 1. Januar 1996 drei Ärzte mit weitreichenden Erfahrungen in der Fachgruppe Infektionsepidemiologie beschäftigt sind. Getragen wird dieses Programm in wesentlichen

**Diese Woche:**

**EHEC-Erkrankungen  
in Bayern**

**Workshop  
zur Virusbelastung  
in der HIV-Therapie**

**Malaria in  
Aserbaidschan**

**21. Mai 1996**

ROBERT KOCH  
**RKI**  
INSTITUT

Teilen durch das Bundesministerium für Gesundheit (2 Arztstellen) und durch die Europäische Union (1 Arztstelle). Unterstützt wird dieses Team durch einen Experten der amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention (Förderung durch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie). Es handelt sich um die erste derartige Zusammenarbeit zwischen RKI und einer Landesbehörde.

**Aktuelle Situation:** Seit Juli 1995 wurden in Bayern insgesamt 45 Erkrankungen an HUS bei Kindern diagnostiziert. Ein auffälliger Anstieg der Fälle ist seit Oktober 1995 zu erkennen. In den Jahren 1990 bis 1994 lagen die HUS-Erkrankungszahlen in Bayern im Durchschnitt bei ca. 14 pro Jahr, die meisten Fälle traten im Gegensatz zum aktuellen Geschehen im Sommer auf. Sieben der 45 an HUS Erkrankten sind verstorben. Nach den bisher international vorliegenden Erfahrungen muß man davon ausgehen, daß den 45 HUS-Fällen insgesamt 600 bis 1.000 Infektionen mit EHEC zugrundeliegen, die häufig als vergleichsweise harmlose Durchfallerkrankungen verlaufen und dementsprechend meistens auch nicht als EHEC-Infektionen diagnostiziert werden.

Bemerkenswert ist, daß diese HUS-Häufung bisher auf Bayern beschränkt ist, wobei alle Landesteile betroffen sind. Gezielte Nachfragen in Kinderdialysezentren außerhalb Bayerns – vor allem in den angrenzenden Bundesländern – ergaben keinerlei Hinweis auf ein weiter ausgedehntes Geschehen.

Die auffällige Krankheitshäufung, die regionale Begrenztheit und die für diese Krankheit untypische Jahreszeit sprechen dafür, daß zumindest bei einem Teil der Fälle ein epidemiologischer Zusammenhang durch eine einheitliche Infektionsursache besteht. Aus diesem Grund führt das RKI in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Staatsministerium, den örtlichen Gesundheitsämtern und den Einwohnermeldeämtern eine Fallkontrollstudie durch, mit der durch einen Vergleich

betroffener Familien und ›gesunder‹ Kontrollfamilien Hinweise auf eine mögliche Infektionsquelle gewonnen werden sollen.

In einer ersten vorläufigen Analyse der Daten zeigte sich, daß Rohmilch bzw. nicht ausreichend gegartes Rindfleisch möglicherweise zwar in Einzelfällen als Ursache in Frage kommen; Ursache für den größeren Ausbruch in Bayern scheinen sie jedoch nicht zu sein. Da ein kommerzielles Lebensmittel allerdings nach wie vor – zumindest für einen Teil der Erkrankungen – als Infektionsquelle nicht ausgeschlossen werden kann, wird zur Zeit auf der Basis der ersten Studie eine zweite Befragung aller betroffenen Familien mit einem erweiterten Lebensmittelfragebogen durchgeführt. Ergebnisse aus dieser Befragung erwarten wir nicht vor Ende Mai 1996.

**Maßnahmen:** Neben den üblichen seuchenhygienischen Maßnahmen (Umgebungsuntersuchungen, Reinigung bzw. Desinfektion, Absonderung von Keimträgern) hat die Bayerische Staatsregierung im Rahmen einer Verordnung EHEC-Ausscheider meldepflichtig gemacht. Im Rahmen der Novellierung des BSeuchG ist gleichfalls vorgesehen, den Nachweis von EHEC-Infektionen unter Meldepflicht zu stellen. Bisher sind diese Infektionen nur innerhalb der Meldekategorie ›Enteritis infectiosa – übrige Formen‹ meldepflichtig, so daß eine zentrale Statistik über EHEC-Infektionen nicht möglich ist.

Wesentlich für eine effektive Bekämpfung von EHEC ist vor allem eine gezielte Routinediagnostik, die flächendeckend im Rahmen der primären bakteriologischen Stuhluntersuchungen bisher jedoch nicht durchgeführt wird. Das RKI wird noch in diesem Monat ein Expertentreffen veranstalten, bei dem die aktuellen diagnostischen Standards, die Möglichkeiten einer erweiterten Routinediagnostik und die Kriterien zur Einleitung einer gezielten Diagnostik diskutiert werden sollen.

## Workshop zur Bedeutung der Virusbelastung in der Therapie der HIV-Infektion

Ein Workshop der Deutschen Arbeitsgemeinschaft niedergelassener Ärzte in der Versorgung HIV-Infizierter (DAGNÄ), der in Kooperation mit der Deutschen AIDS-Gesellschaft (DAIG), der Klinischen Arbeitsgemeinschaft AIDS Deutschland (KAAD) und der Deutschen AIDS-Hilfe (DAH) am 10. Mai 1996 im Paul-Ehrlich-Institut in Langen ausgerichtet wurde, beschäftigte sich mit der Bedeutung quantitativer HIV-RNS-Bestimmungen für eine therapiebegleitende Diagnostik bei Patienten. In mehreren Beiträgen wurde dargestellt, daß die Bestimmung der Zahl der Viruskopien im Plasma von bis dahin unbehandelten HIV-Infizierten eine gute prognostische Aussage zum weiteren Verlauf der Infektion ermöglicht. Der Parameter der Viruskonzentration erlaubt dabei genauere Vorhersagen als die Bestimmung der T-Helferzellzahl. Zusammen können beide Parameter den Verlauf der HIV-Infektion deutlich besser beschreiben als ein einzelner Parameter oder die Kombination von T-Helferzellzahl mit anderen bislang zur Verlaufskontrolle

verwendeten Laboruntersuchungen (z.B. p24-Antigen, Neopterin,  $\beta$ 2-Mikroglobulin o.ä.). Schneller und genauer als alle anderen bisher zur Verfügung stehenden Parameter ermöglicht die Bestimmung der HIV-RNS-Kopienzahl im Plasma Aussagen darüber, wie wirksam ein eingesetztes Medikament oder eine Medikamentenkombination die Virusvermehrung unterdrückt. Angesichts der gestiegenen Zahl verfügbarer antiretroviraler Medikamente (derzeit 5 Hemmstoffe der Reversen Transkriptase und drei Proteasemhemmer) bietet die Viruskonzentrationsbestimmung die Möglichkeit, die antiretrovirale Wirksamkeit einer Behandlung individuell und schneller als beispielsweise durch Verlaufskontrollen der T-Helferzellzahl zu kontrollieren. Quantitative HIV-RNS-Bestimmungen können damit für die Therapie der HIV-Infektion einen ähnlichen Stellenwert wie vergleichbare Testverfahren auf Hepatitis-C- und -B-Virus für die jeweilige Therapie gewinnen, wobei die Zahl der zur Auswahl stehenden Medikamente bei der HIV-Therapie deutlich

größer ist. – In einer den Workshop abschließenden Konsensdiskussion bestand Übereinstimmung zu folgenden Punkten:

**Therapieentscheidung:** Die Virusbelastung sollte unter Einbeziehung von Klinik und T-Helferzellzahl als ein wichtiger Parameter für die Entscheidung zum Beginn einer Therapie herangezogen werden. Nach den vorliegenden Studienergebnissen muß bei einer Viruskopienzahl über 10.000/ml mit einem Voranschreiten der Infektion und schließlich der Entwicklung eines klinisch relevanten Immundefektes gerechnet werden.

**Prognose/Wertigkeit:** Im Rahmen einer frischen Infektion mit HIV kommt es zunächst zu einer massiven Virusvermehrung, die in der Regel durch die einsetzende Immunantwort mehr oder weniger stark unterdrückt werden kann. Das Niveau der Virusreplikation, das nach Wirksamwerden der Immunantwort erreicht wird, hat nach bisherigen Erkenntnissen wesentlichen Einfluß auf den weiteren Verlauf der Erkrankung. Liegt die Zahl der Viruskopien pro ml Plasma ca. sechs Monate nach einer Neuinfektion (bzw. nach Serokonversion) unter 10.000, ist die weitere Prognose zunächst gut. Liegt die Zahl der Kopien über 100.000, muß mit einem raschen Verlauf der Infektion gerechnet werden.

**Einsatz beim Therapiemonitoring:** Die Virusquantifizierung macht eine Individualisierung der HIV-Therapie möglich. Derzeit stellt die kombinierte Messung von CD4-Zellzahl (T-Helferzellzahl) und Virusbelastung (HIV-RNS) die zuverlässigste Kontrolle einer Therapie dar. Vor Beginn einer Therapie sollten möglichst 2 Basiswerte vorliegen. Eine erste Bestimmung zur Erfolgskontrolle einer neu angesetzten Therapie kann 2–4 Wochen nach Therapiebeginn bzw. -umstellung durchgeführt werden. Danach sollte das Anhalten der Wirksamkeit einer Therapie in ca. dreimo-

natigen Abständen überprüft werden. Falls die klinischen Begleitumstände es erfordern, kann auch in kürzeren Abständen kontrolliert werden. Eine therapeutische Wirksamkeit kann bei einer mehrere Monate anhaltenden Reduktion der Viruskonzentration um mehr als 0,5 log-Stufen (= weniger als ein Drittel des Ausgangswertes) erwartet werden. Ein persistierender Wiederanstieg der Viruskonzentration ist in der Regel Ausdruck einer Resistenzentwicklung.

Bei der Interpretation von Befunden ist zu berücksichtigen, daß interkurrente Infektionen, aber auch Impfungen zu einem vorübergehenden Anstieg der Virusvermehrung führen können. Neben klinischen Begleitumständen sind auch eventuelle Einflüsse von Handhabung und Probenentnahme bei der Interpretation von Befunden zu bedenken (z.B. Transportzeit, Abnahme der Probe bevorzugt als EDTA-Blut!). Die derzeit verfügbaren kommerziellen Testsysteme sind darüber hinaus nur für die in Europa und Nordamerika vorherrschende HIV-1-Variante (Subtyp B) validiert. Bei Infektionen mit anderen HIV-Subtypen, die vor allem in Afrika und Asien vorherrschen, können die Meßwerte fälschlich niedrig ausfallen. Schließlich sind auch regelmäßige interne und externe Qualitätskontrollen der Untersuchungslabors anzustreben.

Die Kosten für eine Viruskonzentrationsbestimmung bei HIV-Infizierten müssen derzeit nicht durch die Krankenkassen erstattet werden. Die Kassenärztliche Bundesvereinigung wird im Juli bezüglich der Frage der Aufnahme der Untersuchung in den Einheitlichen Bewertungsmaßstab (Konsequenz einer solchen Aufnahme ist die Abrechenbarkeit als Kassenleistung) ein Gespräch mit Sachverständigen führen, dessen Ergebnis in die weitere Diskussion in den zuständigen Selbstverwaltungsgremien einfließen wird.

## Malaria in Aserbaidshen wieder auf dem Vormarsch

Die Regierung Aserbaidshens hat die WHO davon in Kenntnis gesetzt, daß in den vergangenen zwei Jahren die Zahl der Malariafälle im Lande dramatisch zugenommen hat. Die Malaria in Aserbaidshen galt bereits 1960 als praktisch ausgerottet; noch 1993 wurden lediglich 23 einheimische Fälle aus fünf südlichen Landesdistrikten gemeldet. Seitdem hat sich die Situation drastisch verschlechtert: 1995 wurden 2.802 Fälle aus 42 Distrikten gemeldet, wobei die tatsächliche Zahl der Fälle noch dreimal höher geschätzt wird. Hauptursache der epidemischen Ausbreitung sind Flüchtlingsströme in Folge militärischer Konflikte. Etwa 900.000 Flüchtlinge sind in den vergangenen Jahren vor allem in die südlichen Landesteile geströmt, in denen die Malaria stets endemisch war. Die Lebensbedingungen und die medizinische Versorgung der Flüchtlinge dort sind sehr schlecht. Da viele von ihnen auf der Suche nach Arbeit

durch das ganze Land reisen, wird durch diese verstärkten Bevölkerungsbewegungen die Malaria in bisher erregerefreien Mückenpopulationen in anderen Landesteilen wieder verbreitet.

In enger Zusammenarbeit mit der WHO hat die Regierung inzwischen verschiedene Maßnahmen ergriffen, um die Malaria wieder unter Kontrolle zu bringen.

Reisende, die beruflich oder privat in Aserbaidshen unterwegs sind, sollten auf die Notwendigkeit einer entsprechenden Prophylaxe hingewiesen werden. Bei Personen, die aus dieser Region kommen und klinische Symptome aufweisen, sollte differentialdiagnostisch auch an eine Malaria gedacht werden.

Quelle: Pressemitteilung der WHO vom 9. Mai 1996

**Wochenstatistik ausgewählter Infektionskrankheiten**

17. Woche (22.4. – 28.4.1996)

Land	Enteritis infectiosa						Virushepatitis								
	Salmonellose			übrige Formen			Hepatitis A			Hepatitis B			übrige Formen		
	17.	1.–17.	1.–17.	17.	1.–17.	1.–17.	17.	1.–17.	1.–17.	17.	1.–17.	1.–17.	17.	1.–17.	1.–17.
	1996		1995	1996		1995	1996		1995	1996		1995	1996		1995
<b>Gesamt</b>	<b>1293</b>	<b>17373</b>	<b>20444</b>	<b>2401</b>	<b>33918</b>	<b>28374</b>	<b>65</b>	<b>1496</b>	<b>1900</b>	<b>109</b>	<b>1870</b>	<b>1846</b>	<b>86</b>	<b>1517</b>	<b>1211</b>
Baden-Württemberg	119	1613	2230	150	1968	2102	10	135	138	11	130	125	8	112	73
Stuttgart	47	583	809	53	574	624	2	57	51	1	53	63	3	42	31
Freiburg	14	338	396	19	359	449		30	17	1	25	16		14	8
Karlsruhe	41	421	621	54	747	723	8	33	36	4	34	32	5	40	27
Tübingen	17	271	404	24	288	306		15	34	5	18	14		16	7
Bayern	154	2050	2664	248	3044	2264	7	140	146	26	350	185	22	376	192
Oberbayern	59	579	798	133	1567	1085	5	69	51	15	139	70	11	156	98
Niederbayern	14	161	293	19	249	146		10	7	3	43	26	4	88	3
Oberpfalz	7	226	188	19	243	170		6	5	1	24	8		21	7
Oberfranken	10	296	169	12	164	136	1	12	16	1	26	15	1	23	12
Mittelfranken	15	227	262	34	358	386		13	46	3	33	29	4	36	38
Unterfranken	29	238	271	11	196	133		9	13		32	17		14	17
Schwaben	20	323	683	20	267	208	1	21	8	3	53	20	2	38	17
Berlin	21	502	730	31	564	460	7	183	345	2	97	111	2	54	56
Brandenburg	61	851	848	171	3050	1464		25	47		15	20		5	4
Bremen	*	102	132	*	136	129	*	8	12	*	11	19	*	21	16
Hamburg	28	466	592	50	902	757	6	138	84	4	75	116	4	60	88
Hessen	94	1254	1348	76	1119	847	3	167	127	9	167	178	1	86	59
Darmstadt	60	809	769	41	525	433	3	85	100	7	100	108		32	35
Gießen	11	186	236	6	169	113		47	15	1	34	33	1	33	9
Kassel	23	259	343	29	425	301		35	12	1	33	37		21	15
Mecklenburg-Vorp.	76	685	707	142	1615	1589	1	10	13		9	21			7
Niedersachsen	106	1371	1837	150	2388	2297	4	86	151	6	217	290	9	151	172
Braunschweig	12	270	437	22	358	402	2	34	38	4	71	56	2	30	24
Hannover	*	170	357	*	204	417	*	14	39	*	41	82	*	27	57
Lüneburg	26	317	329	47	720	544	1	18	25		32	48	5	45	51
Weser-Ems	68	614	714	81	1106	934	1	20	49	2	73	104	2	49	40
Nordrhein-Westfalen	236	3449	4159	397	6198	6137	21	390	666	41	583	553	30	476	384
Düsseldorf	69	1079	1206	92	1780	1578	9	140	255	14	185	188	6	143	131
Köln	49	836	1034	79	1071	1028	4	107	173	9	150	86	10	171	59
Münster	42	506	736	50	913	929	3	48	88	9	67	56		13	21
Detmold	31	317	340	54	618	711	2	24	36	2	66	119	4	47	63
Arnsberg	45	711	843	122	1816	1891	3	71	114	7	115	104	10	102	110
Rheinland-Pfalz	92	1092	1430	103	1486	1446	4	48	53	6	89	91	5	86	86
Koblenz	31	393	477	38	451	573	3	14	27	1	24	31		23	20
Trier	17	179	279	14	331	243		1	11	1	10	13	2	15	14
Rheinl.-Pf.	44	520	674	51	704	630	1	33	15	4	55	47	3	48	52
Saarland	11	200	200	36	510	424		17	14	2	11	21		4	12
Sachsen	108	1609	1235	433	5397	3914		54	14		26	22	1	12	9
Chemnitz	32	593	507	185	2180	1224		26	6		9	11		4	4
Dresden	45	566	392	140	1758	1172		22	5		9	9		2	3
Leipzig	31	450	336	108	1459	1518		6	3		8	2	1	6	2
Sachsen-Anhalt	71	937	1100	219	2661	2144		21	25		20	22		9	4
Schleswig-Holstein	45	503	459	67	892	554	1	40	37	2	54	55	4	53	46
Thüringen	71	689	773	128	1988	1846	1	34	28		16	17		12	3

17. Woche (22.4. – 28.4.1996)

## Wochenstatistik ausgewählter Infektionskrankheiten


Meningitis/Enzephalitis										Shigellose			Land		
Meningokokken-M.			andere bakterielle M.			Virus-Meningoenzeph.			übrige Formen			Regierungsbezirk			
17.	1.-17.	1.-17.	17.	1.-17.	1.-17.	17.	1.-17.	1.-17.	17.	1.-17.	1.-17.			17.	1.-17.
1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996		1995	
<b>15</b>	<b>312</b>	<b>261</b>	<b>18</b>	<b>348</b>	<b>309</b>	<b>3</b>	<b>99</b>	<b>119</b>	<b>3</b>	<b>68</b>	<b>97</b>	<b>24</b>	<b>285</b>	<b>396</b>	<b>Gesamt</b>
2	35	31	1	19	24	1	9	15		12	4	3	49	84	Baden-Württemberg
	10	8	1	6	11	1	4	6		5	4		16	11	Stuttgart
	8	8		1	2		1	4		5		3	18	17	Freiburg
1	8	10		7	9		3	2		2			7	12	Karlsruhe
1	9	5		5	2		1	3					8	44	Tübingen
1	23	34	3	42	47		12	13		8	15	14	91	81	Bayern
	6	15	1	13	15		3	3		3	2	9	52	55	Oberbayern
	1	2		1	1		1	1		1		1	10	5	Niederbayern
	1	2		5	3			1					2	1	Oberpfalz
	3	4		1	10		2	2		1	3		1		Oberfranken
1	3	6	1	7	11			1			7	3	10	7	Mittelfranken
	4	2		5	2		2			1	1	1	6		Unterfranken
	5	3	1	10	5		4	5		2	2		10	13	Schwaben
2	20	12		35	11		2	3	1	7	12		12	33	Berlin
1	13	9		14	10		7	5			3		2	16	Brandenburg
*	4	3	*	3	6	*	1	*		3	*		1	1	Bremen
	4	5		4	6			1		1	2	1	10	13	Hamburg
1	16	17	3	18	28		2	6		6	8		12	25	Hessen
1	11	14	1	9	16			3		5	4		11	23	Darmstadt
	2	2	2	8	7		1	2			3		1		Gießen
	3	1		1	5		1	1		1	1			2	Kassel
1	10	13	1	10	9		6	3				1	7	3	Mecklenburg-Vorp.
	17	16	1	29	27		4	12	1	10	12	1	8	15	Niedersachsen
	6	3	1	10	6		2	6		3	2		1	6	Braunschweig
*	2	2	*	3	4	*			*	2	3	*	1	2	Hannover
	3	4		8	5		1	1	1	1	2		2	1	Lüneburg
	6	7		8	12		1	5		4	5	1	4	6	Weser-Ems
3	76	51	1	82	68	1	22	21	1	14	20	3	28	25	Nordrhein-Westfalen
	22	12		17	19	1	3	9	1	5	2		3	5	Düsseldorf
2	18	13	1	27	16		6	4		1			10	12	Köln
1	11	10		10	5		2			2	2	1	1		Münster
	8	6		9	7		1	2				2	12	3	Detmold
	17	10		19	21		10	6		6	16		2	5	Arnsberg
1	9	13	2	13	16		1	12			14		16	21	Rheinland-Pfalz
1	4	6	2	9	10		1	10			10		3	11	Koblenz
	1										1		2	1	Trier
	4	7		4	6			2			3		11	9	Rheinl.-Pf.
	4	2		6	8	1	2	4		1	2		3	2	Saarland
	32	17	2	28	26		23	11		1		1	25	61	Sachsen
	7	5		8	14		8	3					4	18	Chemnitz
	21	8	1	14	9		9	5		1			10	29	Dresden
	4	4	1	6	3		6	3				1	11	14	Leipzig
	21	17		13	12		4	10					11	4	Sachsen-Anhalt
1	12	11	2	16	3		1			5	5		2	4	Schleswig-Holstein
2	16	10	2	16	8		3	3					8	8	Thüringen

**Wochenstatistik – andere meldepflichtige Infektionskrankheiten**

17. Woche (22.4. – 28.4.1996)

Krankheit	17. Woche 1996	1.– 17. Woche 1996	1.– 17. Woche 1995	1.– 52. Woche 1995
Botulismus		8	3	12
Brucellose		4	9	36
Cholera				1
Diphtherie		1	2	4
Fleckfieber			1	3
Gasbrand	6	34	45	134
Gelbfieber				
Hämorrh. Fieber		1		
Lepra	1	3	1	2
Leptospirose, M. Weil		1	2	26
Leptospirose, sonstige		2	2	20
Malaria	19	291	315	947
Milzbrand				
Ornithose	2	58	79	180
Paratyphus	1	12	25	96
Pest				
Poliomyelitis			1	4
Q-Fieber		8	12	45
Rotz				
Rückfallfieber				
Tetanus	2	3	3	12
Tollwut				
Trachom		2	4	9
Trichinose		1	2	11
Tularämie		1		2
Typhus	3	29	47	162
angeborene				
Listeriose		9	12	40
Lues		1	1	4
Rötelnembryopathie				2
Toxoplasmose		10	9	23
Zytomegalie	1	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  
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