

# Epidemiologisches Bulletin

Wöchentlicher Informationsdienst für Ärzte  
Bericht des Fachbereichs Infektionsepidemiologie des RKI

Notausgabe

Inhalt	Seite
Aktuelle Informationen Cholera . . . . .	1
Pest . . . . .	1
Meldepflichtige Infektionskrankheiten im Jahr 1994 (2 Tabellen; Stand: 36. Woche) . . . . .	2

## Cholera

Nach im Bundesministerium für Gesundheit vorliegenden Informationen (von Mitte September) hat sich die Cholera-Epidemie von der Krim aus, ungeachtet aller Gegenmaßnahmen, in der Ukraine weiter ausgebreitet.

Angaben des Gesundheitsministeriums in Kiew zufolge waren landesweit bis zu diesem Zeitpunkt 147 Personen erkrankt; darunter 7 Sterbefälle. Am stärksten betroffen sei mit 54 Fällen die Stadt Nikolajew (im Süden der Ukraine).

Die ukrainischen Behörden halten ein Übergreifen auch auf weitere Landesteile für wahrscheinlich.

Es ist deshalb geplant ab 1. Oktober auf der Krim alle Sanatorien in Jalta und alle Schulen in Simferopol zu schließen. Nach Angaben des Innenministeriums ist der Verkehr von anderen Städten nach Jalta unterbunden worden.

Entsprechend den letzten der WHO vorliegenden Informationen hatte am 30. September die Cholera-Epidemie im Süden der Ukraine bereits einen Stand von 670 Fällen erreicht. Der Verzehr von Fischen aus verschmutzten Flüssen wird als Infektionsursache diskutiert.

## Pest

Im Zusammenhang mit der Ausbreitung der Pest in Indien ist es nach bisher vorliegenden Informationen in Europa noch zu keinem bestätigten Importfall gekommen.

Entsprechend den der WHO aus Indien vorliegenden Meldungen mit Stand vom 3. Oktober 1994 stellt sich die Lage dort folgendermaßen dar:

Zahl der Verdachtsfälle insgesamt: 4 056,  
Zahl der bestätigten Fälle: unbekannt,  
Zahl der Todesfälle insgesamt: 48,  
darunter 47 Sterbefälle durch Lungenpest in Surat und ein Sterbefall (Beulenpest bei bestehender Tuberkulose) im Beed Distrikt im Staat Gujarat.

Die meisten der Verdachtsfälle wurden aus Surat (1 296) im Staat Gujarat und aus dem Distrikt Beed (2 000) im Staat Maharashtra gemeldet. Es gibt außerdem eine geringe Zahl weiterer Verdachtsfälle in anderen Unionsstaaten; z.B. in Uttar Pradesh, Madyar Pradesh, Rajastan, West Bengal

und Haryana. Außerdem erfaßte man Fälle auch in Bombay und Delhi (486 primäre Verdachtsfälle, davon 28 bestätigt).

### Die indischen Gesundheitsbehörden erklärten zu Infektionsgebieten:

- den Distrikt Beed im Staat Maharashtra und
- den Distrikt Surat im Staat Gujarat.

### Das WHO-Regionalbüro stellt in diesem Zusammenhang folgendes fest:

Die indischen Behörden haben Maßnahmen ergriffen um die Pest zu bekämpfen und die weitere Ausbreitung zu verhindern - entsprechend den internationalen Gesundheitsvorschriften jetzt vor allem auch Maßnahmen gegen eine internationale Ausbreitung.

Auch wenn das Risiko einer Einschleppung nach Europa gering ist, so kann ein solches Ereignis nicht völlig ausgeschlossen werden.

Fortsetzung Seite 4



Berichte über meldepflichtige Infektionskrankheiten 36. Woche 1994

Land Regierungsbezirk	Tuberkulose		Enteritis infectiosa		Virushepatitis		Virushepatitis		Meningitis/Enzephalitis		virale Mening./Enzeph.												
	36W. 1.-36W. 1984-1984	1.-36W. 1984-1984	Salmonellosa	36W. 1.-36W. 1984-1984	36W. 1.-36W. 1984-1984	36W. 1.-36W. 1984-1984	Hepatitis B	36W. 1.-36W. 1984-1984	36W. 1.-36W. 1984-1984	36W. 1.-36W. 1984-1984	36W. 1.-36W. 1984-1984	36W. 1.-36W. 1984-1984											
Baden-Württemberg	0	0	805	11719	13215	179	4314	3729	19	330	360	12	374	560	11	353	452	11	353	452	11	353	452
Stuttgart	0	0	286	4229	4364	62	1138	864	8	142	195	3	153	268	5	166	242	0	17	22	2	30	32
Freiburg	0	0	171	2421	2781	24	897	630	1	47	48	3	60	71	1	24	23	0	17	17	0	17	17
Karlsruhe	0	0	166	2861	3668	52	1337	1232	7	81	57	5	108	168	4	132	157	0	18	17	1	24	18
Tübingen	0	0	172	2208	2521	41	842	1013	3	60	59	1	52	53	1	41	30	1	11	22	0	8	10
Bayern	0	0	778	13051	17413	138	4466	4201	6	258	274	5	343	360	7	214	159	4	64	64	5	120	122
Oberbayern	0	0	226	3977	5354	57	1903	1839	4	116	121	2	166	121	3	74	38	0	28	23	0	34	40
Niederbayern	0	0	95	1844	2281	14	381	356	0	16	31	1	17	19	0	8	5	0	6	8	0	6	12
Oberpfalz	0	0	67	1164	1428	6	380	354	0	6	8	0	10	25	0	7	6	0	3	7	1	10	9
Oberfranken	0	0	58	1068	1552	3	148	156	0	14	18	0	18	24	2	13	6	2	10	2	1	22	20
Mittelfranken	0	0	68	1023	1832	15	733	563	1	38	37	2	60	58	0	68	49	1	3	4	0	12	6
Unterfranken	0	0	126	1822	2288	17	364	342	1	17	25	0	31	51	1	14	28	0	4	7	2	8	13
Schwaben	0	0	140	2263	2677	24	537	581	0	50	34	0	40	62	1	32	28	1	8	13	1	28	22
Berlin	0	0	128	2443	2751	12	742	750	3	305	447	6	208	175	1	53	63	0	20	16	1	24	27
Brandenburg	0	0	257	4054	4188	42	2427	1988	3	51	70	1	45	62	0	8	14	1	22	19	0	27	47
Bremen	3	81	29	388	458	9	326	243	1	12	21	3	42	42	3	41	36	0	6	6	0	3	3
Hamburg	0	0	115	1631	2198	34	1398	1120	6	236	182	4	303	306	0	311	140	0	13	15	1	8	26
Hessen	11	243	555	5555	6298	82	1615	1142	12	223	206	7	330	381	7	148	81	2	41	48	0	54	27
Darmstadt	7	174	342	3231	3848	46	900	631	9	150	147	4	220	243	7	76	50	1	20	22	0	33	18
Gießen	4	30	27	107	892	5	218	111	1	33	29	1	41	78	0	31	9	0	6	7	0	12	4
Kassel	0	39	108	1332	1408	31	498	400	2	40	30	2	68	62	0	41	32	0	16	17	0	8	6
Mecklenb.-Vorpommern	9	162	344	4120	3828	43	2270	2376	1	20	96	1	33	47	2	8	4	0	25	23	0	20	27
Niederrhein	18	454	438	6813	8095	95	4020	3907	10	281	428	13	450	593	10	308	218	3	49	47	1	72	61
Braunschweig	2	111	101	1414	1487	16	702	680	2	78	117	4	101	212	0	52	64	0	7	10	1	21	19
Hannover	6	163	172	110	1642	28	834	746	6	67	141	5	134	134	5	110	58	0	13	13	0	17	9
Lüneburg	2	69	51	1031	1156	8	830	873	2	39	50	4	81	69	3	48	23	3	13	8	0	15	22
Weiser-Ems	6	111	177	2728	3718	42	1554	1608	1	97	120	4	134	168	2	100	73	0	16	16	0	18	11
Nordrhein-Westfalen	56	1837	1750	788	14598	16121	281	10409	10402	48	894	1068	18	865	790	21	481	327	1	81	123	6	181
Düsseldorf	22	631	605	228	4180	4698	68	2747	2522	15	302	375	7	295	252	14	171	131	0	32	40	0	38
Köln	13	390	421	177	3116	3387	43	1608	1892	11	222	208	3	178	142	2	120	42	0	13	23	1	35
Münster	6	220	231	133	2511	2733	71	1858	1763	6	99	208	2	84	108	1	34	24	0	16	12	0	20
Detmold	3	172	209	69	1539	1821	44	1249	1252	6	136	64	0	119	117	0	66	30	1	6	17	1	32
Arensberg	12	424	284	181	3274	3711	65	2848	3173	11	136	214	6	188	170	4	101	100	0	24	31	4	55
Rheinland-Pfalz	8	291	372	251	4879	5368	58	2355	2270	4	100	104	7	176	165	4	138	80	0	36	20	1	88
Koblenz	3	90	119	101	1660	1658	21	737	802	0	26	38	2	51	46	1	17	28	0	12	7	1	45
Trier	0	34	53	31	584	751	8	424	452	1	6	12	1	14	30	0	18	8	0	9	5	0	2
Rheinhesen-Pfalz	5	167	201	119	2435	2958	30	1184	1016	3	68	54	4	111	89	3	103	46	0	15	8	0	41
Saarland	5	62	0	81	1313	1253	29	826	586	1	32	43	0	67	45	0	77	13	0	12	10	0	19
Sachsen	0	165	183	368	6358	7141	95	4145	3984	1	79	75	1	74	74	0	22	29	0	31	35	0	30
Chemnitz	0	67	6	146	2411	545	31	1259	157	1	20	1	1	22	3	0	6	0	0	10	0	0	8
Dresden	0	24	177	133	2218	6247	38	1761	3753	0	42	72	0	28	70	0	4	28	0	12	34	0	14
Leipzig	0	74	10	88	1728	348	28	1125	54	0	17	2	0	26	1	0	12	0	0	8	1	0	8
Sachsen-Anhalt	7	273	267	232	4179	3975	47	3152	2981	0	48	159	1	42	45	0	17	8	1	37	22	1	34
Schleswig-Holstein	0	0	0	215	2427	2405	48	1181	1060	3	88	83	1	88	142	1	49	30	0	19	19	2	17
Thüringen	2	87	85	244	4046	3487	52	2247	1987	1	60	45	0	43	30	0	4	3	0	14	19	0	10
Gesamt	117	3655	3647	5810	87375	98167	1253	45880	42724	120	3014	3671	80	3484	3908	67	2232	1687	14	538	580	21	787



## Übrige meldepflichtige Infektionskrankheiten 36. Woche 1994

	36. Wo. 1994	1.-36. Wo. 1994	1.-36. Wo. 1993	1.-52. Wo. 1993
Botulismus	1	10	12	18
Brucellose	0	15	11	20
Cholera	0	1	1	1
Diphtherie	0	5	6	9
Fleckfieber	0	1	1	1
Gasbrand	1	99	86	136
Gelbfieber	0	0	0	0
hämorrh. Fieber	0	0	8	9
Lepra	1	4	5	5
Leptospirose Weil	0	9	5	14
Leptospirose, sonstige	0	6	9	25
Malaria	16	554	532	704
Meningitis, übrige Formen	53	1178	377	558
Milzbrand	0	1	0	1
Ornithose	2	88	128	201
Paratyphus	5	61	54	94
Pest	0	0	0	0
Poliomyelitis	0	0	0	0
Q-Fieber	0	58	64	180
Rotz	0	0	0	0
Rückfallfieber	0	1	0	1
Shigellose	107	1397	1210	1922
Tetanus	2	11	15	17
Tollwut	0	0	0	0
Trachom	0	2	6	7
Trichinose	0	0	1	3
Tularämie	0	4	1	2
Typhus	6	115	116	195
angeborene				
- Listeriose	0	15	21	29
- Lues	1	4	8	12
- Rötelnembryopathie	0	0	1	1
- Toxoplasmose	1	13	14	20
- Zytomegalie	0	8	9	14
Gonorrhoe	18	961	1293	
Syphilis	1	250	266	

## Bemerkungen zu den Tabellen auf Seite 2 und 3

Die Berichte über meldepflichtige Infektionskrankheiten tragen dem Bedürfnis nach aktueller Information Rechnung. Bei dem gegenwärtig unterschiedlichen Stand des Berichtswesens in den einzelnen Bundesländern sind jedoch fehlende (z.B. Tuberkulose) bzw. differierende Daten (z.B. Abweichungen der kumulierten Daten des Vorjahres von den veröffentlichten Daten des Statistischen Bundesamtes) nicht vermeidbar.

Ein Sternchen in den Spalten für die laufende Woche zeigt an, daß für das jeweilige Land bzw. für den Regierungsbezirk noch keine aktuelle Wochenmeldung eingegangen ist.

Dies führt zu einer unvollständigen und mit dem Vorjahr nur bedingt vergleichbaren Kumulativzahl sowie zu einer Beeinträchtigung der Daten auf der(n) übergeordneten Berichtsebene(n).

Von allen Ländern vollständig und rechtzeitig übermittelte Berichte stellen die Voraussetzung für eine Verbesserung des aktuellen Informationssystems dar.

Besonders problematisch ist zur Zeit die aktuelle Datenlage bei der Tuberkulose und den Geschlechtskrankheiten Gonorrhoe und Syphilis. Bei diesen Krankheiten sind die ausgewiesenen Kumulativwerte für das Vorjahr völlig unvergleichbar mit den später an die Statistischen Landesämter für den gleichen Zeitraum gemeldeten Erkrankungsanzahlen. Wir weisen deshalb in der Tabelle auf Seite 3 (letzte Spalte) keine Vorjahressummen für Gonorrhoe und Syphilis aus.



Es besteht aber auch dann keine Gefahr einer epidemischen Ausbreitung in Europa.

Das wichtigste Ziel in Europa ist die möglichst frühzeitige Entdeckung eines importierten Falles sowie die sofortige Isolierung, Diagnostik und Therapie.

Die Pest ist effektiv mit Antibiotika zu behandeln.

Während die Beulenpest von der Ratte zum Menschen im allgemeinen nur über den Stich eines infizierten Flohs übertragen wird, kann die Lungenpest aerogen über Tröpfchen respiratorischer

Sekrete direkt von Mensch zu Mensch übertragen werden. Der Verzehr von Lebensmitteln spielt für die Übertragung der Pest keine Rolle.

Die WHO empfiehlt zur Verhinderung der Ausbreitung der Pest die strikte Anwendung der internationalen Gesundheitsvorschriften auf Flughäfen und in Häfen sowie gegenüber Einreisenden aus Infektionsgebieten. Diese sollten schriftlich über das notwendige Verhalten beim Auftreten bestimmter Symptome innerhalb von 6 Tagen nach Verlassen des Infektionsgebietes aufgeklärt werden.

Die meisten europäischen Länder führen auf ihren Flughäfen gegenwärtig eine Gesundheitskontrolle bei Einreisenden aus Indien durch und sind darauf vorbereitet, Verdachtsfälle sofort zu isolieren sowie die entsprechende Diagnostik und Therapie einzuleiten.

Das Risiko einer Einschleppung durch Lebensmittel (s.o.) und auch durch andere importierte Güter (z.B. Textilien) gilt als gering, zumal wenn diese nicht auf dem Luftweg importiert wurden.

Die Resistenz des Erregers gegenüber Umweltfaktoren ist gering und die Einschleppung eines infizierten Flohs zusammen mit toten Materialien ist nicht sehr wahrscheinlich, da insbesondere der infizierte Floh sehr schnell einen lebenden Wirt aufsucht.

Textilien, wie z.B. Teppiche werden zudem zwecks Verhinderung von Fraßschäden u.ä. oft ohnehin vor dem Versand mit Insektiziden behandelt.

Die Verhinderung der Einschleppung von Ratten und Insekten aus einem Infektionsgebiet durch Schiffe oder Flugzeuge ist ein generelles Ziel der internationalen Gesundheitsvorschriften.

## Vorschlag zu Falldefinitionen für die Pest

### 1. Verdachtsfall

hochfieberhafte Erkrankung mit akutem Beginn, mäßiger Leukozytose und zunehmender erheblicher Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes

und

schmerzhafte Schwellungen von Lymphknoten (vor allem inguinal, axillar oder cervical)  
= **Beulenpest** oder

Symptome einer schweren (hämorrhagischen) Bronchitis bzw. Pneumonie oder röntgenologischer Nachweis einer Pneumonie  
= **Lungenpest** oder

klinische und paraklinische Hinweise auf eine **septische Allgemeininfektion**

und

möglicher Kontakt zu infizierten Flöhen bzw. Nagetieren oder erkrankten Menschen während eines Aufenthaltes in einem bekannten Naturherd oder einem Infektionsgebiet innerhalb einer Woche vor dem Auftreten der Symptome.

### 2. Bestätigte Diagnose

die Kriterien des Verdachtsfalles sind erfüllt

und

mikroskopischer Nachweis von gramnegativen, ovoiden, bipolar anfärbbaren Stäbchen bzw. fluoreszenzoptischer Nachweis des Erregers in Lymphknoten-Punktat, Blut, Eiter oder Sputum oder

kulturelle Anzucht\* von Yersinien, die sich in der Gramfärbung bzw. fluoreszenzoptisch als *Yersinia pestis* einordnen lassen, aus diesen Materialien

\* Die Kultur sollte nach Möglichkeit in einem entsprechend eingerichteten Labor (optimal wäre S3) erfolgen.



### 3. Ansteckungsverdacht

enger Kontakt (z.B. Aufenthalt im gleichen Raum) zu einem an Lungenpest Erkrankten bzw. zu einem entsprechenden Verdachtsfall  
oder

direkter Kontakt zu Blut, Eiter oder Ausscheidungen eines an Pest Erkrankten bzw. Verdächtigen  
oder

nachgewiesener oder wahrscheinlicher Flohstich bzw. Befall mit Flöhen in einem bekannten Naturherd oder Infektionsgebiet

-----

Sollte bei einer aus Indien eingereisten Person oder einem Ansteckungsverdächtigen innerhalb einer Woche eine verdächtige Symptomatik auftreten, so ist eine sofortige Arztkonsultation zur weiteren Klärung der Diagnose notwendig.

Patienten mit einer Symptomatik, die eine Lungenpest vermuten läßt, müssen zur Klärung des Verdachtes grundsätzlich vom Arzt zu Hause aufgesucht und ggf. direkt von dort aus hospitalisiert werden (1).

Informationen für Rückkehrer aus Infektionsgebieten bzw. Ansteckungsverdächtige müssen deshalb einen Hinweis darauf enthalten, daß beim Auftreten verdächtiger Symptome, der Arzt zunächst telefonisch darüber zu informieren ist. Der Arzt entscheidet dann, ob er einen Hausbesuch durchführt.

Bereits der ärztliche Verdacht begründet die Isolierung in einer geeigneten Infektionsabteilung, ggf. die Entwesung sowie den Beginn einer entsprechenden Therapie (möglichst erst nach vorheriger Abnahme von Untersuchungsmaterial) mit Tetrazyklin, Chloramphenicol oder Streptomycin.

Der ärztliche Verdacht begründet ebenfalls die Einleitung der Chemoprophylaxe bzw. präventiven Chemotherapie (z.B. mit Tetrazyklin, Trimethoprim/Sulfamethoxazol oder Chloramphenicol) bei den Kontaktpersonen.

Nur bei einem Verdacht auf Lungenpest ist eine strenge Isolierung mit Vorsichtsmaßnahmen auch gegen eine aerogene Übertragung notwendig (1).

Der Erkrankte sollte bis zur klinischen Genesung in stationärer Behandlung verbleiben (1); wobei man die Isolierung ggf. nach 2-3 Tagen erfolgreicher Antibiotika-Therapie und Abklingen der klinischen Symptomatik lockern kann.

Eine Absonderung von Kontaktpersonen bzw. Ansteckungsverdächtigen ist nach eingeleiteter Chemoprophylaxe und gesicherter weiterer Einnahme (Compliance) nicht erforderlich bzw. kann als häusliche Absonderung erfolgen, wenn die Gesundheitskontrolle durch einen Arzt über den Zeitraum einer Woche gewährleistet ist.

(1) Empfehlungen zu den hygienischen Anforderungen enthalten die entsprechenden Anlagen zur "Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention".