

# Epidemiologisches Bulletin

Wöchentlicher Informationsdienst für Ärzte

Bericht der Fachgruppe Infektionsepidemiologie, AIDS-Zentrum des RKI

Notausgabe

Inhalt	Seite
Zu aktuellen Cholera-Ausbrüchen . . . . .	1
Ein Ausbruch von Malta-Fieber auf der Insel Malta . . . . .	1
Tollwut beim Menschen - Übertragung des Erregers durch insektenfressende Fledermäuse - . . . . .	2
Information zur Seuchenstatistik: Zum gegenwärtigen Stand des Versuches einer aktuellen Erfassung der Tuberkulose-Morbidität . . . . .	3
Kurzinformation zur Tuberkulosesituation im ersten Halbjahr 1995 - vorläufige Trendeinschätzung . . . . .	4
Mitteilung des RKI: European Intervention Epidemiology Training - Einführungslehrgang . . . . .	4
Ärztliche Fortbildung zum Thema Impfen - Angebot eines neuen Repetitoriums . . . . .	4
Meldepflichtige Infektionskrankheiten im Jahr 1995 (2 Tabellen, Stand: 34. Woche) . . . . .	5

## Zu aktuellen Cholera-Ausbrüchen

• **Rumänien:** Der WHO wurde ab dem 19.08.95 über einen Cholera-Ausbruch in Rumänien berichtet, der bis Anfang September insgesamt 33 bestätigte Erkrankungen, 2 Verdachtsfälle und 6 Vibriomenträger umfaßte. Die Fälle traten verstreut überwiegend im Bereich des Donaudeltas auf und verteilten sich hier auf die Bezirke Tulcea (Hauptteil der Erkrankungen), Galati und Braila. Weitere Fälle traten im Bezirk Calarasi (im Südosten Rumäniens nahe der Grenze zu Bulgarien) auf. Etwa die Hälfte der Fälle wurde als klinisch schwer bezeichnet. (Information aus dem Regionalbüro Europa der WHO in Kopenhagen.)

• **Kapverden:** Der gegenwärtige Cholera-Ausbruch auf den Kapverden hat sich weiter ausgedehnt und mit 1429 Erkrankungen und 26 Sterbefällen ein beträchtliches Ausmaß erreicht (die kumulative In-

zidenz entspricht 4 Erkrankungen auf 1.000 Einwohner). Im August sind auch Fälle auf den bisher nicht betroffenen Inseln Boa Vista und Sao Vincente aufgetreten. (WHO Genf, 08.09.95.)

• **Afghanistan:** Die WHO berichtet, daß in 10 Provinzen Afghanistans seit Ende Juni 1995 insgesamt 19.903 akute Durchfallerkrankungen (darunter 624 Sterbefälle) aufgetreten sind. Es besteht der dringende Verdacht, daß es sich weitestgehend um Cholera handelt. In 4 verschiedenen Regionen, darunter in der Hauptstadt Kabul, wurde bisher *Vibrio cholerae* (Serogruppe 1, Biotyp El Tor, Serotyp Ogawa) isoliert. Besonders ernst ist die Situation in der Provinz Badakhshan, dort traten vom 21.06. - 14.08.95 insgesamt 2.122 Fälle, darunter 257 Sterbefälle auf. (Informationsstand vom 27.08.95; WER 36/1995.)

## Ein Ausbruch von Malta-Fieber auf der Insel Malta

Das Communicable Disease Surveillance Centre in London wurde im Juni 1995 auf zwei Fälle von Brucellose in einer Familie nach Rückkehr aus Malta aufmerksam. Die Erkrankungen wurden durch den Nachweis des Erregers *Brucella melitensis* als Mittelmeer- oder Malta-Fieber geklärt. Nachfragen beim Department of Public Health in Malta ergaben, daß es sich um einen größeren Ausbruch handelt, der im März begann. Infektionen durch *Brucella melitensis* treten in dieser Gegend

durch aktive Gegenmaßnahmen heute wesentlich seltener auf als früher (21 Fälle von 1992 - 1994). Im Rahmen des jetzigen epidemischen Geschehens wurden bis zum 26.07.95 insgesamt 135 **Erkrankungsfälle**, darunter ein Sterbefall, erfaßt. Als Ansteckungsquelle wurde ein Weichkäse aus unpasteurisierter Milch von Ziegen und Schafen ermittelt. Die als Quelle ermittelten Tierherden wurden - wie in früheren Fällen - geschlachtet.

Wie aus England und Wales berichtet wird, sind dort im Jahre 1995 bisher unabhängig von dem hier beschriebenen Geschehen 7 weitere aus Urlaubsländern (Spanien, Ägypten) importierte Brucellosen beobachtet worden, die alle auf den Verzehr von Ziegenmilch oder Ziegenkäse zurückzuführen waren (CDR WEEKLY - London - 32/1995). Bei unklaren fieberhaften Erkrankungen sollte an die Möglichkeit

einer importierten Brucellose gedacht und auf entsprechende Auslandsaufenthalte in den letzten 2 Monaten geachtet werden. Es wird daran erinnert, bei Brucellose die Erregerspezies diagnostisch zu klären und Ermittlungen zur Infektionsursache anzustellen. Gegenwärtig gibt es in Deutschland keinen Hinweis auf eine Zunahme gemeldeter Brucellosen.

## Tollwut beim Menschen - Übertragung des Erregers durch insektenfressende Fledermäuse -

### • Ein weiterer Erkrankungsfall in den USA

Am 6. März 1995 erkrankte in Lewis County, Washington, ein 4-jähriges Mädchen an Tollwut und verstarb 9 Tage später an dieser Krankheit. Das Krankheitsgeschehen begann mit Schläfrigkeit, Apathie, Bauchschmerzen, Appetitlosigkeit, Hals- und Nackenschmerzen. Nach zwei Tagen erfolgte die Vorstellung in einer Notfall-Ambulanz des örtlichen Krankenhauses. Dort wurden eine Rhinitis, Konjunktivitis und vermehrter Speichelfluß festgestellt. Mit der Verordnung von Antibiotika und symptomatischer Therapie wurde das Kind nach Hause entlassen. Am folgenden Tage wurde sie wieder in das Krankenhaus gebracht, weil sich zusätzlich Fieber und Verhaltensstörungen entwickelt hatten, u.a. wurden Halluzinationen und die Verweigerung von Getränken beobachtet. Es wurde die Verdachtsdiagnose einer Arzneimittelvergiftung gestellt. Als die Körpertemperatur anstieg und ein Krampfanfall beobachtet wurde, erfolgte auf dem Luftwege die Verlegung auf die Intensivtherapie-Abteilung des Regionalkrankenhauses. Dort schloß die Differentialdiagnose zunächst eine Sepsis, Virusenzephalitis und Arzneimittelvergiftung ein. Erst die Hinweise der Eltern auf den möglichen Kontakt zu einer Fledermaus ließen an die Tollwut denken. Zwei Tage vor dem Tode wurde in Biopsiematerial (Nackenhaut) mit Hilfe der direkten Immunfluoreszenz (FAT) ein tollwut-positiver Befund erhoben (Laboratorien der CDC). Die Autopsie bestätigte die Diagnose Tollwut.

Die Eltern des Kindes hatten 16 Tage (!) vor dem Erkrankungsbeginn eine Fledermaus in dessen Schlafzimmer gefunden. An dem daraufhin untersuchten Kind wurden damals keine Zeichen eines Bisses oder einer Verletzung gefunden. Die Fledermaus wurde getötet und im Hof vergraben. Im Zusammenhang mit der Erkrankung des Kindes und dem Tollwutverdacht wurde sie nach 24 Tagen ausgegraben und untersucht. Es wurde Tollwut-Virus nachgewiesen. Die Nukleotid-Sequenz des

Patienten-Stammes und des Fledermaus-Stammes waren identisch. Das Virus entsprach einer Variante, die bei Fledermäusen der hier beteiligten Gattung *Myotis* im Westen der USA üblicherweise vorkommt.

Wegen einer möglichen Exposition (direkter Haut- oder Schleimhautkontakt zu Speichel oder Tränen des Patienten) wurde eine postexpositionelle Immunprophylaxe bei 72 Personen festgelegt. Es handelte sich um 14 Angehörige des Pflege- und Laborpersonals, 2 Ärzte, 6 Familienmitglieder und 50 Kinder und Erwachsene aus der Kindertagesstätte, die das erkrankte Kind besucht hatte. Das erscheint verständlich, weil die bisherigen Beobachtungen einer Übertragung von Fledermaus-Varianten des Tollwut-Virus auch Fälle mit offensichtlich sehr geringfügigen Kontakten einschließt und weil - speziell bei Kindern - die Art des Kontaktes oft nur schwer objektiviert werden kann.

Es handelte sich um den ersten gemeldeten Fall von Tollwut beim Menschen in den USA im Jahre 1995. Aus epidemiologischer Sicht ist dieser Fall in eine seit den 50er Jahren zunehmend zu beobachtende Übertragung von Tollwut-Virus-Varianten aus Fledermauspopulationen auf Menschen einzuordnen. Seit 1980 sind in den USA Fledermausstämme bei 12 von 25 Tollwuterkrankungen des Menschen nachgewiesen worden. Nur bei 6 dieser 25 Fälle war in der Anamnese eine Bißverletzung dokumentiert. Seitens der CDC wird die Empfehlung bekräftigt, bei vorliegenden direkten Fledermauskontakten, bei denen ein Biß nicht sicher ausgeschlossen oder der Tollwutverdacht durch eine unmittelbare Untersuchung des Tieres entkräftet werden kann, von einer Tollwutexposition auszugehen und unverzüglich die postexpositionelle Wutschutzbehandlung einzuleiten. (Dieser Bericht basiert auf dem Fallbericht der CDC in MMWR Nr. 34/1995, 625-27.)

### • Zur Situation in Deutschland und Europa

Weltweit sind innerhalb der artenreichen Unterordnung der Fledermäuse nach den Freßgewohnheiten sog. "blutleckende" Fledermäuse (Vampire) sowie fruchtfressende und insektenfressende Fledermäuse zu unterscheiden. Alle drei Gruppen besitzen Bedeutung als Reservoir von Varianten des Tollwut-Virus mit einer möglichen Übertragung auf Menschen (durch direkte - in der Regel mit Verletzungen verbundene - Kontakte oder indirekt über infizierte Haustiere). In Europa kommen - ebenso wie in den USA und Kanada - nur Vertreter der Gruppe der insektenfressenden Fledermäuse vor und treten hier als Tollwut-Virus-Reservoir in Erscheinung. Von 1977 - 1994 gab es in Europa 472 Virusnachweise bei Fledermäusen, 96 % dieser Befunde stammten aus den **Niederlanden, Dänemark und Deutschland**. Im Jahr 1994 betrug der Anteil der Befunde bei Fledermäusen 3,2 % aller Nachweise bei Tieren. Gegenwärtig handelt es sich eher um Einzelfälle, im Jahr 1994 waren es nur 8 Fälle. (Diese Zahlenangaben beruhen auf Berichten der Bundesforschungsanstalt für Viruskrankheiten der Tiere in Tübingen.) Hauptvirusträger unter den Fledermäusen ist in Europa gegenwärtig die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die auch in Deutschland, vor allem im Flachland häufig vorkommt. (Die isolierten Virusvarianten entsprechen fast ausschließlich dem sog. Europäischen Fledermaus-Virus [European Bat Virus, EBV].) Auch die

im vorstehenden Fall aus den USA genannte Gattung (*Myotis*) ist in Deutschland durch 7 Arten vertreten.

Tollwutexpositionen des Menschen durch Fledermäuse traten in Deutschland bisher nur selten auf. Verletzungen von Menschen durch tollwutkranke oder tollwutverdächtige Tiere sowie die Berührung solcher Tiere sind zwar nach dem Bundes-Seuchengesetz meldepflichtig. Diese Meldungen liegen aber auf der Bundesebene gegenwärtig nicht in spezifizierter Form vor, so daß genaue Daten nicht verfügbar sind. Zu Erkrankungen von Menschen, die über diesen Infektionsweg entstanden wären, kam es bisher nicht. Die Möglichkeit der Tollwut-Übertragung durch Fledermäuse muß aber auch in Deutschland als potentielle Gefahr in der Praxis beachtet werden. Das jüngste Beispiel dafür ist eine Frau aus Mecklenburg-Vorpommern, die vor wenigen Wochen bei dem Versuch, eine am Boden liegende Fledermaus aufzuheben, gebissen wurde. Zwei herbeigerufene Rettungssanitäter mußten die Frau von dem sich festkrallenden Tier befreien. Sie taten dies mit ungeschützten Händen. Bei der offensichtlich kranken Breitflügelfledermaus war der FAT auf Tollwut positiv. Bei den 3 Personen wurde eine kombinierte postexpositionelle Wutschutzbehandlung durchgeführt (Information des Landeshygieneinstitutes Mecklenburg-Vorpommern).

#### Information zur Seuchenstatistik: Zum gegenwärtigen Stand des Versuches einer aktuellen Erfassung der Tuberkulose-Morbidität

Im Zusammenhang mit dem Beginn der regelmäßigen Herausgabe des Epidemiologischen Bulletins im März 1994 war der Versuch unternommen worden, zusätzlich zu den bereits bis dato in den Bundesländern wöchentlich erfaßten meldepflichtigen Infektionskrankheiten auch die Tuberkulose und die Geschlechtskrankheiten (Gonorrhoe und Syphilis) laufend zu erfassen und regelmäßig im Bulletin auszuweisen. Das Ziel dieses Versuches war es, über die wöchentliche Erfassung der gemeldeten Erkrankungsfälle zu gleichermaßen belastbaren Kumulativwerten wie bei den anderen Infektionskrankheiten zu gelangen. Diese Methode gestattet durch den Vergleich von Quartals-, Halbjahres- und Jahressummen mit den entsprechenden Werten der Vorjahre frühzeitig eine Einschätzung des Trends sowie ggf. eine Hochrechnung auf die wahrscheinliche Jahressumme. Während dieses Verfahren bei den übrigen meldepflichtigen Infektionskrankheiten ohne größere Probleme möglich ist und damit eine

aktuelle Einschätzung der Situation gewährleistet, ist der Versuch einer aktuellen Erfassung der Tuberkulose bisher als wenig erfolgreich anzusehen.

Ein Vergleich der vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Jahresdaten zur Tuberkulose - basierend auf den jährlichen Meldungen der Statistischen Landesämter - mit den von uns vorab wöchentlich aus den Ländern erfaßten Daten ergab nur für die Länder Bremen, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt eine weitgehende Übereinstimmung. Die erst ab 18. Woche 1994 aus dem Saarland gemeldeten Daten erscheinen ebenfalls verlässlich. Damit lagen für 1994 aus 4 Bundesländern verwertbare, aktuelle Daten zur Tuberkulose bei uns vor. Zusätzlich stehen seit 1995 aus den Ländern Berlin und Brandenburg Monatsdaten zur Tuberkulose zur Verfügung, die auf Grund ihrer Herkunft - aus dem Statistischen Landesamt bzw. der zuständigen Senats-Dienststelle - von hoher Qualität sind.

Seit Anfang dieses Jahres werden auch aus Schleswig-Holstein wöchentlich Daten zur Tuberkulose gemeldet, die sehr wahrscheinlich als repräsentativ eingestuft werden können. Das bedeutet, daß aus 9 der 16 Bundesländer gegenwärtig entweder keine Daten gemeldet werden oder die gemeldeten Zahlen systematisch zu gering sind. Damit ergibt sich bei den im Bulletin ausgewiesenen Werten nicht nur für diese Bundesländer, sondern auch für Deutschland insgesamt ein systematischer Fehler. Da es für den Leser nicht möglich ist, diesen Fehler zu erkennen und entsprechend zu berücksichtigen und es nicht absehbar ist, ob und wann auch die übrigen Bundesländer entsprechende Daten liefern können, erscheint es gegenwärtig als nicht mehr sinnvoll, die Tuberkulose regelmäßig in den Wochentabellen

auszuweisen. Daher werden wir im Rahmen der neuen Konzeption des Epidemiologischen Bulletins darauf verzichten.

Unser Interesse an möglichst aktuellen Daten zur Tuberkulose bleibt jedoch nach wie vor bestehen. Wenn es in einigen Ländern nicht möglich ist, bzw. nicht für erforderlich gehalten wird, die diagnostizierten Tuberkulose-Erkrankungen über die Gesundheitsämter wöchentlich zu erfassen, wären Monats- bzw. Quartalsummen (z.B. aus den Statistischen Landesämtern) für uns ebenfalls gut verwertbar, zumal die Tuberkulose-Morbidität im allgemeinen keine kurzfristigen Schwankungen aufweist und für Trendeinschätzungen und Hochrechnungen Quartals- oder Halbjahressummen völlig ausreichen.

### Kurzinformation zur Tuberkulose-Situation im ersten Halbjahr 1995 - vorläufige Trendeinschätzung

Die für das erste Halbjahr 1995 aus den 7 oben erwähnten Bundesländern vorliegenden Daten zeigen einen Rückgang der Meldezahlen gegenüber dem Vorjahr zwischen 5 und 23% (lediglich in Sachsen-Anhalt und dem Saarland ergibt sich ein Gleichstand

bei den Meldungen). Wenn man unterstellt, daß die Untererfassung in den übrigen Bundesländern nicht größer geworden ist, so ergibt sich auch für die Mehrzahl dieser Länder bisher tendenziell ein Rückgang gegenüber dem Vorjahr.

### Mitteilung des Robert Koch-Institutes: European Intervention Epidemiology Training - Einführungslehrgang

Die Europäische Kommission fördert gegenwärtig ein Ausbildungsprogramm zu praktischen Methoden und Maßnahmen in der Epidemiologie (European Intervention Epidemiology Training - EPIET -). In Zusammenarbeit der Institute, die in den Ländern der Europäischen Union für epidemiologische Surveillance zuständig sind, erhalten 8 bereits ausgewählte, einschlägig vorgebildete Mitarbeiter des Gesundheitsdienstes (darunter ein Arzt aus Deutschland) die Möglichkeit einer zweijährigen Ausbildung an einem mitarbeitenden Institut im Ausland. Ziel dieses Programmes ist es, epidemio-

logische Methoden nach einheitlichen Kriterien zu übermitteln und bewährte Methoden im Rahmen der Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten international auszutauschen. An dem 3-wöchigen **Einführungslehrgang**, der in der Zeit vom 30.10. - 17.11.95 in **Veyrier-du-Lac, Frankreich**, stattfindet, könnten aus Deutschland zusätzlich noch zwei interessierte Epidemiologen teilnehmen. Nähere Auskünfte erteilt

Herr Dr. B. Schwartländer im Robert Koch-Institut,  
Tel.: 030/ 25009432, Fax: 030/25009466.

### Ärztliche Fortbildung und Weiterbildung zum Thema Impfen - Angebot eines neuen Repetitoriums

Die Bundesärztekammer hat gemeinsam mit der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten e. V. (DVV) als Beitrag zur Ärztlichen Präventionswoche (vom 21. - 28. Oktober 1995) ein **Repetitorium zum Thema Impfen** herausgegeben. Es enthält Basiswissen, Empfehlungen (vor allem der Ständigen Impfkommision - STIKO -)

und Hinweise zu Impfungen im Kindesalter, Indikations- und Reiseimpfungen (einschl. der Malariaprophylaxe). Ergänzend sind wichtige Literatur und Adressen angegeben. Das Repetitorium ist bei der

**Bundesärztekammer - Dezernat Fortbildung - ,  
Postfach 41 02 20, 50862 Köln**

zu beziehen (Lieferung auf Rechnung über eine Schutzgebühr von 15,- DM).



## Übrige meldepflichtige Infektionskrankheiten 34. Woche 1995

	34. Wo. 1995	1.-34. Wo. 1995	1.-34. Wo. 1994	1.-52. Wo. 1994
Botulismus	0	3	8	13
Brucellose	2	21	15	27
Cholera	0	1	1	7
Diphtherie	0	3	5	6
Fleckfieber	0	2	1	1
Gasbrand	1	92	93	138
Gelbfieber	0	0	0	0
hämorrh. Fieber	0	0	0	1
Lepra	0	2	3	5
Leptospirose Weil	3	13	9	17
Leptospirose, sonstige	0	7	6	11
Malaria	21	636	517	814
Meningitis, übrige Formen	18	334	1051	1525
Milzbrand	0	0	1	1
Ornithose	3	132	84	136
Paratyphus	1	59	49	114
Pest	0	0	0	0
Poliomyelitis	0	0	0	1
Q-Fieber	1	33	57	64
Rotz	0	0	0	0
Rückfallfieber	0	0	1	1
Shigellose	46	938	1209	2298
Tetanus	0	7	9	17
Tollwut	0	0	0	0
Trachom	0	9	2	4
Trichinose	1	4	0	0
Tularämie	0	0	4	5
Typhus	6	88	100	174
angeborene				
- Listeriose	1	24	16	22
- Lues	0	2	3	7
- Rötelnembryopathie	0	0	1	1
- Toxoplasmose	0	18	11	24
- Zytomegalie	0	12	9	17
Gonorrhoe	21	1136	933	
Syphilis	4	295	240	

## Bemerkungen zu den Tabellen auf Seite 5 und 6

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 Erkrankungszahlen. Wir weisen deshalb in der Tabelle auf Seite 5 (letzte Spalte) keine Vorjahressummen für Gonorrhoe und Syphilis aus.