

# Epidemiologisches Bulletin



**Aktuelle Daten und Informationen  
zu Infektionskrankheiten**

**23/96**

## **Malaria tropica bei einem deutschen Reisenden nach Aufenthalt in Kalkutta**

Ein Kaufmann aus dem norddeutschen Raum hielt sich von Oktober bis Dezember 1995 in der Stadt Kalkutta in Indien auf. Eine Malariaphylaxe hatte er auf Anraten seines Hausarztes nicht durchgeführt, da dies in Kalkutta nicht notwendig sei. Er hatte sich nur im Zentrum der Stadt aufgehalten und mit indischen Geschäftsleuten Verhandlungen geführt. Gelegentlich war er in den nahen Parkanlagen spazieren gegangen. Während seines Aufenthaltes in Kalkutta hatte er einige Insektenstiche bemerkt. Ende November erkrankte der bis dahin gesunde 50jährige Mann an hohem rezidivierendem Fieber mit Schüttelfrost. Er suchte den Hotelarzt auf, der eine Malaria diagnostizierte und den Patienten in eine nahe gelegene Privatklinik einwies. Dort wurde die Diagnose einer akuten Malaria tropica bestätigt und eine einwöchige Behandlung mit Chinin und Doxycyclin durchgeführt (Anmerkung: Doxycyclin ist wirksam, aber in Deutschland für dieses Anwendungsgebiet nicht zugelassen). Danach wurde der Patient entlassen und kehrte nach Deutschland zurück. Nach der Rückkehr aus Indien stellte er sich Anfang Januar 1996 zur Nachkontrolle vor. Die abgelaufene Malaria tropica konnte serologisch bestätigt werden, ansonsten war der Patient bei der Rückkehr unauffällig mit normalem Blutbild, ein Rezidiv ist bis jetzt nicht aufgetreten.

*Wir danken Herrn Dr. med. M. Peters, Facharzt für Innere Medizin und Tropenmedizin, Hamburg, für die Angaben zum vorstehenden Erkrankungsfall.*

**Kommentar zu diesem Erkrankungsfall:** Der Fallbericht verdeutlicht das Risiko der »urbanen« Malaria in Indien, auf das wir auch in einer Mitteilung im *Epidemiologischen Bulletin* 7/96 (S. 48) hingewiesen hatten. Das Beispiel zeigt, daß die Empfehlungen zur Malariaphylaxe im Einzelfall schwierig und umstritten sein können. Im aktuellen Handbuch des Centrums für Reisemedizin, Düsseldorf, (*CRM-Handbuch zur reisemedizinischen Beratung*) wird das Malariarisiko in Städten als gering angegeben, und es werden lediglich Mückenschutzmaßnahmen und im Notfall ggf. eine Stand-by-Behandlung empfohlen, die im vorliegenden Fall durch die Möglichkeit einer raschen ärztlichen Diagnostik und Behandlung überflüssig war. Zu einer Erhöhung des Malariarisikos mag in diesem Fall beigetragen haben, daß der Aufenthalt in Indien unmittelbar im Anschluß an die Regenzeit (Juni bis Oktober) erfolgte, einem Zeitraum, in dem das Malariarisiko generell erhöht ist. Wichtig für Ärzte in Deutschland ist auf jeden Fall, daß auch bei Personen, die sich nur in Städten und geschäftlich in Indien aufgehalten haben, bei entsprechender Symptomatik differentialdiagnostisch an eine Malaria zu denken ist.

## **Diese Woche:**

**Malaria tropica  
nach Aufenthalt  
in Kalkutta**

**Tollwut  
nach Aufenthalt  
in Sri Lanka**

**Lassa-Fieber-Ausbruch  
in Sierra Leone**

**Leistungsangebot des NRZ  
für Krankenhaushygiene**

**Zum HIV-Infektionsrisiko  
bei oralem Sex**

**HIV-Tests bei Ausländern  
in Rußland  
und der Ukraine**

**Umgang mit  
chemischen Schädlings-  
bekämpfungsmitteln**

**Seminar-Reihe  
Reise- und Tropenmedizin**

**CRM-Handbuch  
liegt aktualisiert vor**

**11. Juni 1996**

ROBERT KOCH  
**RKI**  
INSTITUT

## Tollwuterkrankung nach Aufenthalt in Sri Lanka

Tollwuterkrankungen sind in Deutschland sehr seltene Ereignisse. Der importierte Erkrankungsfall, über den nachfolgend berichtet wird, ist der erste Fall seit 1990.

Ein 49-jähriger Mann aus der Nähe von Düsseldorf, der sich zuvor vier Wochen in Sri Lanka aufgehalten hatte, erkrankte nach der Rückreise an Tollwut. Der vor Reiseantritt nicht gegen Tollwut geimpfte Patient war am 15. April 1996 bei einer Feier auf einer Veranda durch einen unbekanntes Hund, der danach nicht wieder gesehen wurde, in den rechten Unterarm gebissen worden. Ein Arzt wurde nicht konsultiert.

Nach der Rückkehr nach Deutschland am 22.4. wurde der Patient am 13.5. mit einem unklaren Krankheitsbild in ein Krankenhaus eingewiesen. Der Zustand des Erkrankten (Verwirrtheit) erforderte nach zwei Tagen eine Verlegung in ein psychiatrisches Krankenhaus. Aufgrund der Symptomatik und der im weiteren erhobenen Befunde wurde der Tollwut-Verdacht ausgesprochen. Auch aus Gründen der weiteren Diagnostik erfolgte die Verlegung in eine größere Klinik, später auf die Intensivstation eines anderen Krankenhauses. Da die Behandlung des Erkrankten damit in insgesamt vier Kliniken erfolgte, waren mehrmals Verlegungstransporte notwendig.

Am 29. Mai 1996 verstarb der Patient. Eine Sektion wurde angeordnet. Der Erregernachweis gelang aus Gehirnmateriale mittels Fluoreszenz-Mikroskopie und in der Zellkultur.

Im vorliegenden Fall hatten neben den Familienangehörigen eine Reihe von Mitarbeitern der Kliniken und der Feuerwehr direkten – aber nicht näher spezifizierten – Kontakt zu dem Erkrankten. Von insgesamt 52 Personen, denen vorsorglich eine Tollwutimpfung angeboten wurde, sind im einzelnen drei Familienangehörige, 15 Mitarbeiter des ersten Krankenhauses, 6 bzw. 19 Mitarbeiter von zwei weiteren Kliniken und drei Beschäftigte von Feuerwehr und anderen Hilfsorganisationen, also insgesamt 46 Personen, aktiv immunisiert worden. Sechs Mitarbeiter aus einer der betroffenen Kliniken sowie ein Angehöriger des Transportdienstes lehnten trotz Aufklärung eine Tollwutimpfung ab.

*Für die Übermittlung der Angaben zu diesem Erkrankungsfall bedanken wir uns beim Gesundheitsamt Düsseldorf, insbesondere bei Herrn Prof. Dr. Schneitler.*

**Kommentar zu diesem Erkrankungsfall:** Bei den Hinweisen auf Gesundheitsgefahren, denen sich Fernreisende u.U. aussetzen, wird die mögliche Tollwutexposition oft nicht genügend berücksichtigt. Bei Reisen in asiatische Länder besteht hier ein besonderes Risiko. Anders als in Europa sind in vielen asiatischen Ländern Hunde die Hauptträger des Tollwutvirus. Hervorgehoben werden sollen in diesem Zusammenhang besonders Länder in der Region Südostasien (Afghanistan, Bangladesh, Bhutan, China, Indien, Indonesien,

Kambodscha, Laos, Malaysia, Myanmar, Nepal, Pakistan, Sri Lanka, Thailand und Vietnam). Tollwutgefahr besteht in vielen weiteren Gebieten der Erde. Hier soll lediglich noch der Hinweis erfolgen, daß auch in den Hauptreisegebieten der Türkei trotz anhaltender Bekämpfungsmaßnahmen noch immer eine beträchtliche Tollwutgefährdung durch Hunde besteht. In den einzelnen Ländern bestehen häufig größere regionale Unterschiede in der Verbreitung der Tollwut, die ggf. im Rahmen der reisemedizinischen Beratung verdeutlicht werden können.

Reisende in Länder mit erhöhter Tollwutinfektionsgefahr sollten vor Antritt der Reise speziell beraten werden. Bei Trekkingtouren oder Langzeitaufenthalten empfiehlt sich ggf. eine prophylaktische (präexpositionelle) Tollwutimpfung, weil in vielen Gebieten im Notfall oft kein oder kein optimaler Impfstoff verfügbar ist. Die Touristen werden zur besonderen Vorsicht bei Kontakt mit streunenden Hunden gemahnt. Bei Bißverletzungen oder intensiven Speichelkontakten ist, wenn irgend möglich, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen, damit nötigenfalls immunisiert werden kann. Eventuell kontaminierte Körperstellen bzw. Wunden sind unverzüglich und großzügig mit Seife oder anderen Detergentien zu reinigen, mit Wasser gründlich zu spülen und – sofern möglich – mit 70%igem Alkohol oder einem Jodpräparat zu behandeln.

Eine Tollwuterkrankung bei Kontaktpersonen (Angehörigen oder Pflegepersonen) zu einem Erkrankten ist bisher in der Literatur nicht dokumentiert. Der Speichel eines Erkrankten ist potentiell infektiös. Zur Vermeidung einer theoretisch möglichen Virusübertragung werden daher zusätzlich zu den allgemein üblichen krankenhaushygienischen Maßnahmen im Rahmen der Pflege Gummihandschuhe und ein Nasenmundschutz bzw. auch ein Gesichtsschutz empfohlen.

Eine postexpositionelle Tollwutimmunisierung, die je nach dem Grad der Infektionsgefährdung aus einer alleinigen Schutzimpfung oder einer kombinierten aktiven und passiven Immunisierung (Impfung und simultane Gabe von Tollwut-Hyperimmunglobulin) besteht, kann durch eine sinnngemäße Anwendung der STIKO-Empfehlungen zum Vorgehen bei Kontakten zu tollwutpositiven oder tollwutverdächtigen Tieren erfolgen. Ausschließliches Berühren oder Speichelkontakt bei intakter Haut stellen keine Indikation zur Impfung dar. Bei nicht intakter Haut wird im Falle eines Speichelkontaktes zur Impfung geraten. Eine kombinierte Tollwutimmunisierung ist bei den Kontaktpersonen indiziert, bei denen Speichel des Patienten auf eine Schleimhaut oder in eine offene Wunde gelangt ist oder gelangt sein könnte.

Allerdings werden unter dem erheblichen psychischen Druck, der mit Tollwutkontakten einhergeht, die Indikationen zu einer postexpositionellen Tollwutimpfung erfahrungsgemäß relativ großzügig gestellt.

## Ausbruch von Lassa-Fieber in Sierra Leone bestätigt

Vom WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Special Pathogens der CDC in Atlanta wurde jetzt ein Ausbruch von Lassa-Fieber-Erkrankungen in einigen Städten der Ostprovinz Sierra Leones im Distrikt Kenema bestätigt. Das Geschehen hatte sich seit Beginn des Jahres mit einzelnen Erkrankungsfällen angebahnt und sich seit Anfang Mai deutlich ausgedehnt. Bis zum 29. Mai 1996 umfaßte der Ausbruch insgesamt 86 Verdachtsfälle (davon 46 Sterbefälle).

Lassa-Fieber ist in Sierra Leone endemisch. Das Virusreservoir sind wildlebende Nagetiere. Die Übertragung auf den Menschen erfolgt durch Kontakt zu Exkreten infizierter Tiere. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch ist vor allem durch Kontakte zu Blut, Rachensekret oder Urin

Erkrankter möglich. In diesem Fall ging der Ausbruch mit einer extremen Vermehrung der Rattenpopulation in den betroffenen Städten einher. Die Mehrzahl der Fälle betraf Frauen. Bei ihnen kommt es bei einer Infektion während der Schwangerschaft erfahrungsgemäß besonders häufig zu Aborten und zu einem tödlichen Ausgang der Erkrankung. Das bestätigte sich im Falle dieses Ausbruches. In Kenema wurden die Möglichkeiten für eine Isolationspflege (*barrier nursing*) und die medizinische Betreuung der Erkrankten verbessert. Die letzten Erkrankungsfälle erhalten jetzt eine Ribavirin-Therapie. Das Gesundheitsministerium arbeitet mit Unterstützung der WHO daran, den Ausbruch unter Kontrolle zu bringen.

Quelle: WHO Kopenhagen, CD Update v. 30.05.96

## Leistungsangebot des NRZ für Krankenhaushygiene

Die Funktionen des NRZ für Krankenhaushygiene üben das Institut für Hygiene der Freien Universität Berlin und das Institut für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg gemeinsam aus. Die Berichterstattung obliegt dem Institut für Hygiene der Freien Universität Berlin. Das NRZ für Krankenhaushygiene bietet seinen Partnern – behandelnden Ärzten, medizinischen Einrichtungen, Laboratorien und Gesundheitsbehörden – folgende Leistungen an:

- Beratung zu Fragen der Diagnostik, der Epidemiologie und der Infektionsprävention in Krankenhaus und Praxis,
- Unterstützung bei der Aufklärung von Ausbrüchen nosokomialer Infektionen mit epidemiologischen Methoden und speziellen diagnostischen Verfahren,
- spezielle Diagnostik und Typisierung eingesandter Erregerstämme von nosokomialen Infektionen einschließlich molekularbiologischer Untersuchungen zur Aufklärung epidemiologischer Zusammenhänge,
- Führen einer Stammsammlung und Abgabe von Referenzstämmen bzw. diagnostikspezifischen Referenzpräparaten,

- Beratung bei der Einführung der Erfassung nosokomialer Infektionen in den Krankenhäusern,
- Referenzdatenbank zur Beurteilung von Ergebnissen der Surveillance nosokomialer Infektionen (im Aufbau).

**Hinweise zur Materialeinsendung:** Einsendungen von Isolaten (Stichkulturen in Hochschichtagar) an das NRZ zur Typisierung sollen Angaben enthalten über Art des Materials, Art der Infektion und Ort (Station, Fachabteilung, Krankenhaus).

Das NRZ ist wie folgt zu erreichen:

Institut für Hygiene der Freien Universität Berlin  
Hindenburgdamm 27  
12203 Berlin  
Tel.: 030 / 8445-3680/81  
Fax: 030 / 8445-3682/4486

Institut für Umweltmedizin u. Krankenhaushygiene  
der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg  
Hugstetter Str. 55  
79106 Freiburg  
Tel.: 0761 / 270-5470/71  
Fax: 0761 / 270-5485

## Zum HIV-Infektionsrisiko bei oralem Sex

Bisherige Präventionsbotschaften weiterhin gültig

Amerikanische Wissenschaftler berichten in der neuesten Ausgabe der Fachzeitschrift *Science* über tierexperimentelle Untersuchungen, in denen versucht wurde, Rhesusaffen durch unterschiedlich stark verdünnte Lösungen von zellfreiem Simian-Immunodeficiency-Virus (SIV) auf verschiedenen Wegen zu infizieren. Die Ergebnisse dieser Studie haben bereits im Vorfeld der Veröffentlichung starkes Interesse und Diskussionen hervorgerufen. Verglichen wurde die Effektivität der Infektion bei Injektion der Virus-

lösung direkt in die Blutbahn mit dem schonend und ohne Verletzung vorgenommenen Einträufeln einer virushaltigen Lösung in den Enddarm und der oralen Gabe einer Viruslösung. Die Wissenschaftler stellten fest, daß, wie zu erwarten, die Injektion in die Blutbahn den effektivsten Infektionsweg darstellte. Entgegen den Erwartungen schien aber die Infektion auf oralem Wege leichter übertragbar zu sein als durch Einträufeln der Viruslösung auf die Darmschleimhaut.

Bei den Versuchen wurden relativ hochkonzentrierte Viruslösungen verwendet, wie sie so normalerweise nur in Blut und Sperma bei Infizierten mit ausgeprägter Virämie nachgewiesen werden. Die Forscher selbst weisen in ihrem Bericht daher darauf hin, daß Befürchtungen, HIV könne durch Küssen übertragen werden, aus den Versuchen nicht abgeleitet werden können. Die Beobachtungen wurden in einem Tiermodell gemacht (SIV-Rhesusaffen-Modell), welches häufig verwendet wird, um Fragen nachzugehen, die experimentell nicht direkt beim Menschen untersucht werden können. Es handelt sich aber nichtsdestoweniger um ein Modellsystem, das nicht unkritisch auf die Situation beim Menschen übertragen werden kann. Zu einer vorsichtigen Bewertung der berichteten Untersuchungsergebnisse gibt in erster Linie Anlaß, daß die beobachtete leichtere Übertragbarkeit von zellfreiem Virus auf oralem Wege gegenüber dem rektalen Weg im Widerspruch steht zu epidemiologischen Studien beim Menschen, die eindeutig auf eine deutlich leichtere Übertragung durch Analverkehr als durch Oralverkehr hinweisen.

Folgende Faktoren könnten für die Differenzen zwischen Tier-Modellsystem und epidemiologischen Studien beim Menschen verantwortlich sein:

- In welcher Form eine HIV-Infektion beim Geschlechtsverkehr übertragen wird, ist ungeklärt. In Frage kommen zellfreies Virus (wie in der Tiermodellstudie), an Antikörper gebundenes Virus (Virus-Antikörperkomplexe) sowie virusinfizierte Zellen. Je nachdem, in welcher Form das Virus vorliegt, können die Art der Zielzellen, die als erste infiziert werden, und damit auch die Übertragungswahrscheinlichkeiten über verschiedene Eintrittspforten erheblich differieren.
- Beim Menschen sind HIV-inaktivierende Faktoren im Speichel nachgewiesen worden. Ob es SIV-inaktivierende Faktoren auch im Speichel von Rhesusaffen gibt, ist unbekannt.
- Das anscheinend größere Risiko einer HIV-Übertragung bei Analverkehr könnte auf Verletzungen zurückzuführen sein, die in dem Tierexperiment vermieden wurden.

## HIV-Tests bei Ausländern in Rußland und in der Ukraine gesetzlich vorgesehen

Das Auswärtige Amt informiert über folgenden Sachstand: Seit dem 1. August 1995 ist in der Russischen Föderation ein Gesetz über die AIDS-Kontrolle in Kraft, das aber wegen fehlender Durchführungsbestimmungen bisher nicht angewendet wird.

Dennoch müssen Reisende, die länger als 3 Monate in die Russische Föderation reisen wollen, damit rechnen, daß bei der Visabeantragung die Vorlage eines Testzertifikats zum Nachweis, nicht HIV-infiziert zu sein, gefordert wird. Gleiches gilt für sich bereits in der Russischen Föderation aufhaltende Ausländer, die länger als 3 Monate in der

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die jetzt veröffentlichte Untersuchung keine prinzipiell neuen Infektionswege oder -risiken aufdeckt. Daß eine HIV-Infektion auch auf oralem Wege durch entsprechend erregerrhaltiges Material (Sperma, akzidentelle Exposition) übertragen werden kann, ist durch entsprechende glaubwürdige Einzelberichte bereits seit langem bekannt. Ob das Ausmaß des Risikos auf Grund der neuen Untersuchungsergebnisse anders als bisher bewertet werden muß, erscheint zumindest fraglich.

Epidemiologische Untersuchungen beim Menschen, die prinzipiell durchaus in der Lage sein könnten, erhebliche Risiken bei oralem Sex zu identifizieren, führten zu dem Ergebnis, daß ungeschützter analer oder vaginaler Geschlechtsverkehr ein deutlich höheres HIV-Übertragungsrisiko birgt als ungeschützter Oralverkehr. Die gegenteiligen Befunde in einem Tiermodellsystem könnten zumindest zum Teil auf Versuchsbedingungen zurückzuführen sein, die die Realität des Übertragungsgeschehens beim Menschen nicht widerspiegeln. Nach bisherigen Beobachtungen scheint oraler Sex (Fellatio, Cunnilingus) bei Vermeiden einer Ejakulation in den Mund für die Übertragung von HIV keine nennenswerte Rolle zu spielen. Andererseits läßt sich aber eine HIV-Übertragung, z.B. durch sog. »Lusttropfen«, bei Partnern mit besonders hoher Viruskonzentration oder auch bei Vorliegen anderer sexuell übertragbarer Krankheiten, die womöglich mit Ausfluß einhergehen, nicht mit letzter Sicherheit ausschließen.

Die Verwendung von Kondomen bei Oralverkehr kann ein Weg sein, diese Risiken weiter zu vermindern. Auch weiterhin wird Küssen nicht als Risikofaktor für eine HIV-Infektion angesehen.

*Quelle: Baba TW, Trichel AM, An L, Liska V, Martin LN, Murphey-Corb M, Ruprecht RM: Infection and AIDS in adult macaques after nontraumatic oral exposure to cell-free SIV. Science 1996; 272: xxx (Es wurde ein Vorabdruck verwendet, daher kann die Seitenzahl nicht angegeben werden.)*

gend vorgeschrieben. Mit westeuropäischen Ländern bestehen aber nach Kenntnis der deutschen Botschaft solche Abkommen nicht. Diplomatisches Personal ist von dieser Regelung ausgenommen. In der Note wird weiterhin ausgeführt, daß es im Artikel 12 desselben Gesetzes heißt, daß ausländische Staatsangehörige und Staatenlose, die

durch HIV infiziert sind, aus der Ukraine ausgewiesen werden können. Der deutschen Botschaft ist in den letzten zwei Jahren allerdings kein einziger Fall einer HIV-Untersuchung durch ukrainische Behörden bei deutschen Staatsangehörigen, die längerfristig im Land tätig sind, bekannt geworden.

## Hinweise zum Umgang mit chemischen Schädlingsbekämpfungsmitteln

Tierische Schädlinge aus dem Stamm der Arthropoden (Gliedertiere) können als Überträger von Krankheitserregern bedeutsam sein. Chemische Mittel zu ihrer Bekämpfung sollten im Interesse einer zuverlässigen Wirkung und der Vermeidung möglicher Gesundheitsgefährdungen mit entsprechender Sachkenntnis und Sorgfalt, in der Regel von gut geschulten Fachleuten und nur in Ausnahmefällen von Laien, eingesetzt werden.

Das Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) legte jetzt eine neue

Informationsbroschüre vor, die über Schädlinge und ihre Bekämpfung (Entwesung) aufklären soll. Es wird besonders auf die Gefahren hingewiesen, die von Wirkstoffen und Mitteln ausgehen können. Die Bevölkerung soll zum vorsichtigen und zurückhaltenden Umgang mit chemischen Schädlingsbekämpfungsmitteln veranlaßt werden.

*Die Informationsschrift »Vom Umgang mit chemischen Schädlingsbekämpfungsmitteln« kann bei der Pressestelle des BgVV (Tel.: 030 / 8412-4300; Fax: 030 / 8412-4970) kostenlos bezogen werden.*

*Quelle: Presseinformation des BgVV 09/96 v. 03.06.96*

## Seminar-Reihe Reise- und Tropenmedizin

Veranstaltungen in Berlin und Düsseldorf im Herbst 1996

Die Deutschen sind nach wie vor das reisefreudigste Volk Europas. Jährlich verzeichnen wir über 50 Millionen Auslandsreisen, mehr als die Hälfte davon in südliche Länder und etwa 5 Millionen in andere Kontinente. Erhebungen haben gezeigt, daß etwa 60–70% der Fernreisenden vor der Reise um Rat zur Gesundheitsvorsorge nachsuchen, jedoch häufig nur eine unzureichende Beratung erhalten.

Mit der Seminar-Reihe Reise- und Tropenmedizin bietet das Centrum für Reisemedizin interessierten Ärzten die Möglichkeit, sich für die Gesundheitsvorsorgeberatung bei Fernreisen besonders zu qualifizieren. Die Seminar-Reihe umfaßt 4 Tagesveranstaltungen. In komprimierter Form werden bezogen auf die einzelnen Kontinente die

wichtigsten infektiösen und parasitären Krankheiten sowie sonstigen Gesundheitsrisiken besprochen und die Möglichkeiten und Notwendigkeiten für eine umfassende individuelle Gesundheitsvorsorge aufgezeigt. – Die Seminar-Reihen finden in Zusammenarbeit mit dem Institut für Tropenmedizin Berlin und der Nordrheinischen Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung Düsseldorf statt.

*Anmeldung und Auskunft:*

*Centrum für Reisemedizin  
 Birgit Pfeiffer (Veranstaltungssekretariat)  
 Oberrather Str. 10  
 40472 Düsseldorf  
 Tel.: 0211 / 90 42 930  
 Fax: 0311 / 90 42 998*

## Aktualisierte Ausgabe des CRM-Handbuches zur reisemedizinischen Beratung erschienen

Bei der reisemedizinischen Beratung ist es für den Arzt besonders wichtig, aktuelle Informationen in übersichtlicher Form verfügbar zu haben. Eine sinnvolle Grundlage für eine kompetente Beratung stellen das halbjährlich aktualisierte CRM-Handbuch und der zweiwöchentlich erscheinende Infodienst *Reisemedizin aktuell* dar, die beide vom Centrum für Reisemedizin, Düsseldorf, unter Mitarbeit tropenmedizinischer Einrichtungen und Untersuchungsstellen in Deutschland und Österreich herausgegeben werden. Das Handbuch enthält alphabetisch geordnete Länderinformationen, ausführliche Hinweise zur Malaria-

vorbeugung und zu Reiseimpfungen, Adressen von Gelbfieber-Impfstellen, tropenmedizinischen Einrichtungen und Labors, die reisemedizinisch wichtige Spezialdiagnostik anbieten sowie Kurzbeschreibungen reisemedizinisch wichtiger Infektionskrankheiten.

*Das Handbuch ist erhältlich beim:*

*CRM Centrum für Reisemedizin  
 Oberrather Str. 10  
 40472 Düsseldorf*

**Wochenstatistik ausgewählter Infektionskrankheiten**

20. Woche (13.5. -19.5.1996)

Land	Enteritis infectiosa						Virushepatitis									
	Salmonellose			übrige Formen			Hepatitis A			Hepatitis B			übrige Formen			
	20.	1.-20.	1.-20.	20.	1.-20.	1.-20.	20.	1.-20.	1.-20.	20.	1.-20.	1.-20.	20.	1.-20.	1.-20.	
Regierungsbezirk	1996		1995		1996		1995		1996		1995		1996		1995	
<b>Gesamt</b>	<b>1587</b>	<b>21959</b>	<b>25710</b>	<b>1633</b>	<b>39862</b>	<b>33380</b>	<b>49</b>	<b>1689</b>	<b>2166</b>	<b>87</b>	<b>2226</b>	<b>2197</b>	<b>85</b>	<b>1865</b>	<b>1421</b>	
Baden-Württemberg	158	2016	2811	130	2366	2477	2	146	156	7	151	153	8	142	89	
Stuttgart	56	736	1019	40	690	748		58	56	3	60	70	6	57	35	
Freiburg	38	422	510	30	440	524		32	21	2	29	21		17	11	
Karlsruhe	41	531	788	43	906	853	2	39	45	1	39	45	1	50	33	
Tübingen	23	327	494	17	330	352		17	34	1	23	17	1	18	10	
Bayern	225	2611	3315	156	3610	2686	2	149	171	20	423	242	21	441	215	
Oberbayern	64	743	986	78	1903	1288	1	74	62	7	178	98	11	181	106	
Niederbayern	23	217	360	6	282	182	1	12	9	1	51	33	2	99	12	
Oberpfalz	58	314	254	14	272	197		6	7	1	29	12		24	9	
Oberfranken	18	341	211	13	197	161		12	17		26	19	1	27	13	
Mittelfranken	22	285	335	16	411	432		13	48	4	40	31	2	47	40	
Unterfranken	14	298	332	9	226	178		9	16	2	38	22	2	17	17	
Schwaben	26	413	837	20	319	248		23	12	5	61	27	3	46	18	
Berlin	52	615	835	60	685	515	12	211	377	7	112	127	2	60	64	
Brandenburg	70	1045	1125	58	3318	1673		28	57	1	18	25		5	5	
Bremen	9	149	167	13	183	151		10	14	3	19	23	2	27	22	
Hamburg	36	558	701	24	1002	838	1	143	96	5	82	129	2	76	101	
Hessen	101	1518	1808	67	1334	1002	8	194	148	6	191	203	4	106	68	
Darmstadt	57	983	981	38	628	509	7	104	115	4	117	120	3	42	39	
Gießen	18	226	316	10	207	127	1	52	19	2	39	37		38	10	
Kassel	26	309	511	19	499	366		38	14		35	46	1	26	19	
Mecklenburg-Vorp.	89	928	906	78	1907	1791	1	12	13		13	23	1	1	8	
Niedersachsen	109	1940	2324	108	3045	2626	2	127	165	7	309	336	4	206	195	
Braunschweig	39	366	539	22	418	455		36	39	3	78	63	2	33	26	
Hannover *		400	467	*	497	497	*	42	43	*	115	93	*	71	66	
Lüneburg	22	381	422	36	834	595	1	22	26	1	36	55		50	52	
Weser-Ems	48	793	896	50	1296	1079	1	27	57	3	80	125	2	52	51	
Nordrhein-Westfalen	261	4233	5180	302	7163	6975	20	443	772	24	652	668	32	572	470	
Düsseldorf	63	1275	1467	75	2060	1811	5	151	307	13	218	221	11	171	164	
Köln	81	1064	1283	50	1248	1180	8	122	199	1	160	106	11	205	73	
Münster	42	627	920	45	1056	1032	4	58	100	2	72	70	1	16	27	
Detmold	19	400	466	41	732	828		28	38	2	71	137	1	55	72	
Arnsberg	56	867	1044	91	2067	2124	3	84	128	6	131	134	8	125	134	
Rheinland-Pfalz	108	1358	1692	66	1749	1676	1	51	61	3	105	109	8	109	98	
Koblenz	24	468	606	22	544	636		14	33		30	32	4	29	21	
Trier	18	220	319	9	366	302		2	11		11	14		17	15	
Rheinl.-Pf.	66	670	767	35	839	738	1	35	17	3	64	63	4	63	62	
Saarland	18	260	251	33	612	518		19	16		17	26		5	16	
Sachsen	158	2040	1585	283	6452	5356		54	21	1	29	29		12	9	
Chemnitz	44	733	617	115	2654	1442		26	10		9	16		4	4	
Dresden	80	755	526	74	2059	2287		22	6	1	10	11		2	3	
Leipzig	34	552	442	94	1739	1627		6	5		10	2		6	2	
Sachsen-Anhalt	67	1157	1437	122	3072	2376		23	27	1	24	24	1	11	7	
Schleswig-Holstein	41	620	577	48	1034	661		44	40	1	62	62		57	50	
Thüringen	85	911	996	85	2330	2059		35	32	1	19	18		35	4	

20. Woche (13.5. -19.5.1996)

## Wochenstatistik ausgewählter Infektionskrankheiten

Meningitis/Enzephalitis												Shigellose			Land Regierungsbezirk
Meningokokken-M.			andere bakterielle M.			Virus-Meningoenzeph.			übrige Formen			20.	1.-20.	1.-20.	
20.	1.-20.	1.-20.	20.	1.-20.	1.-20.	20.	1.-20.	1.-20.	20.	1.-20.	1.-20.				
1996	1995	1995	1996	1995	1995	1996	1995	1995	1996	1995	1995				
<b>6</b>	<b>353</b>	<b>298</b>	<b>8</b>	<b>399</b>	<b>358</b>	<b>10</b>	<b>121</b>	<b>142</b>	<b>4</b>	<b>83</b>	<b>109</b>	<b>11</b>	<b>338</b>	<b>499</b>	<b>Gesamt</b>
1	39	34	1	24	31	1	11	23		13	6		55	94	Baden-Württemberg
	10	8		7	15		5	11		6	4		18	14	Stuttgart
	9	8	1	3	2	1	2	4		5	1		19	19	Freiburg
1	10	12		8	12		3	4		2			8	14	Karlsruhe
	10	6		6	2		1	4			1		10	47	Tübingen
1	31	39	1	45	54	1	14	13	1	10	16	4	105	106	Bayern
	12	19		13	18		4	3		3	2	3	64	74	Oberbayern
1	2	2		1	2	1	2	1		1			10	7	Niederbayern
	1	2	1	6	3			1	1	1	1		2	1	Oberpfalz
	3	5		2	13		2	2		1	3		1		Oberfranken
	3	6		8	11			1		1	7		11	8	Mittelfranken
	4	2		5	2		2			1	1		6		Unterfranken
	6	3		10	5		4	5		2	2	1	11	16	Schwaben
1	23	15	1	37	15		2	4		8	14	1	17	47	Berlin
1	14	9		15	11		9	6	1	2	4	2	5	18	Brandenburg
	6	4		3	7		1			3			1	1	Bremen
	4	9	1	7	6			1		1	2		11	16	Hamburg
1	20	18		18	33		2	7		6	8		15	33	Hessen
1	14	15		9	19			4		5	4		13	31	Darmstadt
	2	2		8	8			1	2				2		Gießen
	4	1		1	6			1	1	1	1			2	Kassel
	10	14		12	14	2	8	4					7	4	Mecklenburg-Vorp.
	24	18		37	30		5	13		15	16		12	18	Niedersachsen
	6	3		10	6		3	7		3	2		2	7	Braunschweig
*	6	3	*	9	4	*			*	7	6	*	4	3	Hannover
	4	5		10	6		1	1		1	3		2	1	Lüneburg
	8	7		8	14		1	5		4	5		4	7	Weser-Ems
1	82	59	4	96	75	3	29	28	1	16	22	2	33	38	Nordrhein-Westfalen
1	26	15		18	19		5	11		6	2		3	5	Düsseldorf
	19	14		30	18		6	5		1	1	2	13	16	Köln
	11	11	1	11	5		2			2	2		1	2	Münster
	8	8	1	11	7		1	4					14	8	Detmold
	18	11	2	26	26	3	15	8	1	7	17		2	7	Arnsberg
	10	17		17	19	1	2	13		1	14	1	17	30	Rheinland-Pfalz
	4	7		12	11		1	11			10		3	14	Koblenz
	1					1	1			1	1		2	1	Trier
	5	10		5	8			2			3	1	12	15	Rheinl.-Pf.
	4	2		6	10		2	5	1	2	2		5	2	Saarland
	35	17		31	27		26	11		1			30	70	Sachsen
	7	5		10	14		9	3					7	23	Chemnitz
	22	8		15	10		9	5		1			11	32	Dresden
	6	4		6	3		8	3					12	15	Leipzig
	22	19		14	12	1	5	10					11	5	Sachsen-Anhalt
	13	12		19	4	1	2			5	5		2	6	Schleswig-Holstein
	16	12		18	10		3	4				1	12	11	Thüringen

**Wochenstatistik – andere meldepflichtige Infektionskrankheiten**

20. Woche (13.5. –19.5.1996)

Krankheit	20. Woche 1996	1.– 20. Woche 1996	1.– 20. Woche 1995	1.– 52. Woche 1995
Botulismus		9	3	12
Brucellose		6	10	36
Cholera				1
Diphtherie		1	2	4
Fleckfieber			1	3
Gasbrand	2	42	52	134
Gelbfieber				
Hämorrh. Fieber		1		
Lepra		3	1	2
Leptospirose, M. Weil		1	2	26
Leptospirose, sonstige		2	4	20
Malaria	22	369	365	947
Milzbrand				
Ornithose	1	63	85	180
Paratyphus		14	33	96
Pest				
Poliomyelitis		**1	1	4
Q-Fieber		8	18	45
Rotz				
Rückfallfieber				
Tetanus		4	3	12
Tollwut	1	1		
Trachom		2	6	9
Trichinose		1	2	11
Tularämie		1		2
Typhus	5	40	52	162
angeborene				
Listeriose		11	13	40
Lues		1	1	4
Rötelnembryopathie				2
Toxoplasmose		11	10	23
Zytomegalie		6	8	13

Erläuterung: \*\* 66j., w., Schleswig-Holstein, erkr. 03/96 nach eigener Erstimpfung

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