

# Epidemiologisches Bulletin

15. Dezember 2000 / Nr. 50

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten im Jahr 1999 **Teil 5: Tuberkulose in Deutschland**

Die Zahl der gemeldeten Neuerkrankungen an aktiver Tuberkulose betrug 1999 in Deutschland 9.974 (1998: 10.440; 1997: 11.163). Das entspricht einer Inzidenz von 12,1 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner (1998: 12,7 Erkr. pro 100.000 Einw.). Damit hat sich die leicht rückläufige Tendenz bei den Gesamterkrankungen weiter fortgesetzt. Allerdings betrifft die rückläufige Entwicklung nur die autochthone Bevölkerung, der Anteil von Erkrankungen bei Bürgern ausländischer Herkunft ist – wenn auch nur leicht – angestiegen (1999: 33,1%; 1998: 31,5%).

Klinische Manifestationen: Eine Tuberkulose der Atmungsorgane lag bei 83,2 % der Erkrankten vor, 16,8 % der Patienten wiesen eine Tuberkulose anderer Organe auf. Bei den Tuberkulose-Erkrankungen anderer Organe standen die Tuberkulose der peripheren Lymphknoten (47,3 %) und die Tuberkulose des Urogenitaltraktes (23,9 %) im Vordergrund. Eine Tuberkulose anderer Organe, z. B. der Knochen und Gelenke (9,7 %) und der Meningen (3,1 %), wurde wesentlich seltener diagnostiziert. Bei 57,5 % der an Tuberkulose der Atmungsorgane Erkrankten wurde die Diagnose durch den Nachweis von Tuberkulosebakterien gesichert.

Inzidenz in den Bundesländern: Die für die einzelnen Bundesländer ermittelten Inzidenzraten lagen zwischen 19,1 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner in Hamburg (1998: 16,8) und 5,6 in Niedersachsen (1998: 9,9). Zu den Bundesländern mit relativ hohen Inzidenzraten zählten neben Hamburg Hessen mit 15,8 (1998: 15,6), Berlin mit 14,4 (1998: 15,4),) und Bremen mit 14,4 (1998: 13,0). Länder mit niedrigen Inzidenzraten waren neben Niedersachsen auch Thüringen mit 8,1 (1998: 10,8), Schleswig-Holstein mit 8,7 (1998: 9,4) und Brandenburg mit 9,0 (1998: 10,3). In allen Bundesländern war die Inzidenz geringer als im Vorjahr (1998).

Resistenz der Erreger: Von wesentlicher Bedeutung ist die Resistenz der Erreger gegen die eingesetzten Chemotherapeutika, speziell die Multiresistenz der Erreger (definiert als Resistenz gegen Isoniazid und Rifampizin). Die in den letzten Jahren beobachtete Tendenz der Zunahme resistenter Stämme hat sich im Jahr 1999 nicht fortgesetzt. Nach den Daten des Nationalen Referenzzentrums für Mykobakterien in Borstel kam es 1999 im Vergleich zu 1998 zu einer Stabilisierung des Anteils multiresistenter Stämme, allerdings auf einem gegenüber den Vorjahren erhöhten Niveau (1998: 4,8%; 1999: 4,4%). Bei der Interpretation dieser Werte ist zu berücksichtigen, dass sie auf einer selektionierten Stichprobe (Untersuchungsmaterial von Patienten mit Therapieproblemen) beruhen, und daher höher liegen als Werte, die für die Gesamtsituation in der Bundesrepublik repräsentativ wären.

Risikogruppen: Die Tuberkulose tritt gegenwärtig zu einem sehr großen Teil in sozial benachteiligten Gruppen auf. Asylbewerber, Aussiedler, Obdachlose, Sozialhilfeempfänger, Gefängnisinsassen erkranken häufiger als andere Teile der

**Diese Woche** 

50/2000

Wichtige Infektionskrankheiten in Deutschland Jahresbericht 1999

- ► Teil 5: Tuberkulose
- ► Teil 6: Lyme-Borreliose in bestimmten Bundesländern

ARE/Influenza:
Aktuelle Situation

#### Malaria:

Hohes Infektionsrisiko in Westafrika!

**Poliomyelitis:**Ausbruch auf Hispaniola

In eigener Sache



Bevölkerung, bei ihnen wird die Erkrankung oft auch erst in einem späteren, ansteckenderen Stadium festgestellt. Durch die längeren Phasen der Erregerausscheidung besteht ein höheres Infektionsrisiko für Kontaktpersonen, das durch die oft beengten Wohnverhältnisse in diesen Gruppen noch verstärkt wird. Aufmerksamkeit erfordert auch, dass Drogenabhängige und HIV-Infizierte ebenfalls häufiger an Tuberkulose erkranken. Die rasche Entdeckung erkrankter und infektiöser Personen, die den genannten Risikogruppen angehören, sowie eine schnell einsetzende effiziente Therapie sind daher wesentlich für eine effektive Tuberkulosebekämpfung.

Die hier kurz vorgestellten kumulativen Daten der Bundesstatistik gestatten keine detaillierten Aussagen zur Verbreitung der Tuberkulose in bestimmten Bevölkerungsgruppen und zu sozialen Determinanten. Diese Daten zur Struktur der Tuberkulose-Morbidität im Jahr 1999, die in einer vom Bundesministerium für Gesundheit geförderten Studie des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose (DZK) erarbeitet wurden, werden nach Abschluss der laufenden Auswertung in Kürze publiziert.

Zur globalen Situation: Weltweit sind die Zahlen der Neuerkrankungen und Sterbefälle an Tuberkulose trotz umfas-

sender Gegenmaßnahmen bisher nicht zurückgegangen und haben teilweise sogar noch zugenommen. Die wichtigste Maßnahme in den stark betroffenen Ländern ist DOTS (Directly Observed Treatment Shortcourse), die kontrollierte kombinierte Therapie. Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) erkranken weiterhin jährlich über acht Millionen Menschen neu an Tuberkulose. Die Zahl der Erkrankungen hängt dabei stark von den Lebensbedingungen ab. Mehr als 90 % der Erkrankungen treten in Entwicklungsländern auf, etwa zwei bis drei Millionen Menschen sterben dort jährlich an Tuberkulose. Auch in vielen Teilen Osteuropas und in den GUS-Staaten ist die Lage weiterhin sehr kritisch (zwei Drittel der Tuberkulose-Erkrankungen in Europa entfallen auf das Gebiet der ehemaligen Sowjetunion); aufgrund der geographischen Nähe und der Migration ergibt sich hieraus eine besondere Relevanz für Deutschland.

**Quellen:** Statistik zu meldepflichtigen Krankheiten des Statistischen Bundesamtes, Wiesbaden; Jahresbericht 1999 des NRZ für Mykobakterien, Borstel. – WHO Report 2000: Global Tuberculosis Control.

# Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten im Jahr 1999 **Teil 6: Zur Lyme-Borreliose in ausgewählten Bundesländern**

Die Lyme-Borreliose ist eine in Deutschland häufige und klinisch bedeutsame Infektionskrankheit. Sie war gemäß BSeuchG nicht meldepflichtig und wird auch künftig nach dem IfSG nicht meldepflichtig sein. Insgesamt stehen bisher wenig Daten zu Auftreten, Verbreitung und Manifestation zur Verfügung. Die in einigen Bundesländern laufenden Bemühungen zur Erfassung gesicherter Erkrankungsfälle durch Meldung sind daher ein wichtiger Beitrag zur Surveillance in Deutschland. In den Bundesländern Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Sachsen-Anhalt war die Lyme-Borreliose in eine erweiterte Meldepflicht auf der Basis des BseuchG einbezogen worden. In Thüringen wurde seit 1991 mit einer >empfohlenen freiwilligen Meldung« gearbeitet. Aus den meldenden Ländern wurden dem RKI zu den Zahlenmeldungen weitere epidemiologische Daten übermittelt, die seit 1994 als Einzelfallerfassung in einem Register dokumentiert werden. Seit 1997 liegen die entsprechenden Daten auch für Berlin vor. - Nach dem aktuellen Stand des Wissens wird angestrebt, die Möglichkeit einer erweiterte Meldepflicht in einigen Bundesländern auch künftig für die Erfassung der Lyme-Borreliose zu nutzen. Nachfolgend werden die vorliegenden Meldedaten für das Jahr 1999 in zusammengefasster Form vorgestellt:

Gesamtvorkommen der Lyme-Borreliose in den sechs östlichen Bundesländern: In den fünf neuen Bundesländern und Berlin wurden im Jahr 1999 1.411 Erkrankungsfälle an Lyme-Borreliose durch Meldung erfasst, 8% weniger als 1998. In Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern entsprachen die gemeldeten Erkrankungen etwa dem Vorjahr. Aus Berlin standen für 1999 nur Erkrankungszahlen des I. und II. Quartals 1999 zur Verfügung (Abb. 1).

Die bisherigen Meldedaten spiegeln nicht die reale Situation wider, es wird vermutlich nur ein kleiner Teil der tatsächlichen Erkrankungen erfasst. Die Lyme-Borreliose ist bundesweit verbreitet, gewisse Unterschiede ergeben sich aus der unterschiedlichen Verteilung von Zeckenbiotopen. Ökologische Faktoren, die die Zeckenpopulation und über das Freizeitverhalten auch die Expositionswahrscheinlichkeit beeinflussen, wirken sich auf die Häufigkeit von Übertragungsvorgängen aus. In Brandenburg hat sich, wie auch in anderen neuen Bundesländern, ganz offen-

sichtlich die Erfassung verbessert. Aufgrund der in den letzten Jahren durchgeführten Aufklärung in der Fachpresse wurden Laboruntersuchungen stärker in Anspruch genommen, die Bevölkerung ist durch die Medien sensibilisiert worden, das Meldeverhalten hat sich verbessert. Allerdings gibt es in diesem Jahr (2000) auch Hinweise auf eine Zunahme der Infektionen durch eine klimatisch bedingte starke Zunahme der Zecken.

Geschlecht und Alter: 53% der Erkrankten waren 1999 weiblichen Geschlechts. Der Hauptanteil der gemeldeten Borreliose-Erkrankungen (70%) entfällt mit 981 Erkrankungen 1999 auf die Altersgruppe der 15- bis 44-Jährigen, der Anteil der Kinder und Jugendlichen beträgt 17% (239 Erkr.). Eine Übersicht über die alterspezifische Morbidität gibt die Abbildung 2. Eine Erklärung für die Altersverteilung könnte die Expositionswahrscheinlichkeit bieten, die bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen größer zu sein scheint als in den anderen Altersgruppen. Der vergleichs-

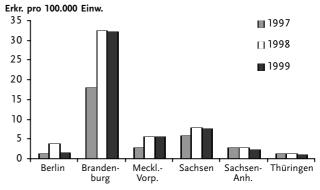
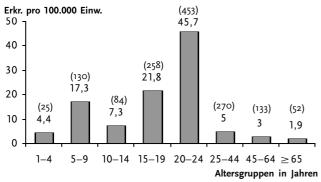


Abb. 1: Gemeldete Lyme-Borreliosen in den neuen Ländern und Berlin 1997, 1998 und 1999: Inzidenzrate pro 100.000 Einwohner (Berlin 1999 nur 1. Halbjahr)



**Abb. 2:** Gemeldete Lyme-Borreliosen in den neuen Ländern und Berlin 1999: Altersspezifische Inzidenzrate pro 100.000 der jeweiligen Bevölkerung; Werte in Klammer: Erkrankungszahlen absolut (n = 1.411)

weise geringere Anteil der Erkrankungshäufigkeit bei den über 65-Jährigen liegt möglicherweise an einem anderen Freizeitverhalten sowie an einer geringeren Mobilität. Zur genaueren Aufklärung der altersspezifischen Infektionsrisiken sind auch im Interesse der Prävention weitere epidemiologische Untersuchungen erforderlich.

Bestätigung der Diagnose: Von den 1.411 im Jahr 1999 gemeldeten Erkrankungen wurde bei 1.338 (95%) die Diagnose mit Hilfe serologischer Untersuchungsverfahren gestellt bzw. bestätigt. Die übrigen Erkrankungsfälle wurden aufgrund charakteristischer Krankheitszeichen im Zusammenhang mit einem Zeckenstich für diagnostisch gesichert angesehen.

### Anamnestische Angaben zur Exposition gegenüber Zecken: An einen Zeckenstich in der Anamnese konnten sich 837

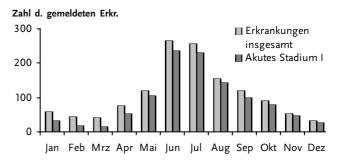
An einen Zeckenstich in der Anamnese konnten sich 837 Patienten (59%) erinnern. Bezogen auf die Erkrankungsfälle aus dem Land Brandenburg waren es rund zwei Drittel (64%). Dieser Wert hängt erfahrungsgemäß sehr von der Sorgfalt der Befragung ab. 77% der in Brandenburg Erkrankten gaben einen Freizeitaufenthalt im Freien, 23% eine berufliche Exposition an (Erhebung aus d. Jahr 1997).

Jahreszeitliche Verteilung der Erkrankungen: Rund 89% der akuten Erkrankungen lassen sich der Zeckenaktivität von März bis Oktober zuordnen (Abb. 3). Der Gipfel (66% der akuten Erkrankungen von Mai bis August) kann durch Maxima der Zeckenaktivität (in Mitteleuropa bimodal) und das sommerliche Freizeitverhalten erklärt werden. Eine Reihe von Erkrankungsfällen werden erst im fortgeschrittenen Krankheitsverlauf, in späteren Stadien der Infektion, erfasst. Bei diesen ist der Monate, z. T. Jahre, zurückliegende Erkrankungsbeginn oft nicht mehr genau zu ermitteln.

Klinische Symptomatik: Die erfassten Manifestationen wurden fünf Komplexen, differenziert nach den betroffenen Organsystemen, zugeordnet (Tab. 1).

Organsysteme	Gesamtzahl der erfassten Symptome	darunter
Haut	939	ECM: 767
ZNS	206	Meningitis: 21
Herz-Kreislauf-System	24	
Gelenksystem	292	Arthritis: 138
allgem. Infektsymptomatik, keine besondere		
Zuordnung möglich	216	

**Tab.1:** Gemeldete Borreliose in den neuen Ländern und Berlin 1999: Erfasste Symptome nach Organsystemen (einschl. Doppelnennungen)



**Abb 3:** Gemeldete Lyme-Borreliosen in den neuen Ländern und Berlin im Jahre 1999: Verteilung nach Erkrankungsmonaten. Einbezogen wurden alle gemeldeten Fälle (n=1.411) und die als akut eingestuften Erkrankungen (Stadium I, n=1.083).

Bei annähernd 15% der Erkrankten wurde im Jahre 1999 eine unspezifische Infektsymptomatik wie Fieber, Schwäche, Myalgien und Lymphknotenschwellungen festgestellt (216 Patienten). Es wird deutlich, dass die Hautmanifestationen bei der Borreliose überwiegen. Alle Hautsymptome zusammen hatten einen Anteil von 67% an den gemeldeten Erkrankungen. An erster Stelle steht das Erythema chronicum migrans (ECM als Frühsymptom einer Borreliose, das 1999 bei 767 Patienten (54%) gemeldet wurde. Mit großem Abstand wurde über Hautrötungen, die ebenfalls ein Frühsymptom darstellen, berichtet (128 Erkr.). Eine Acrodermatitis chronicum migrans als Spätmanifestation der Borreliose wurde nur bei 29 Personen beobachtet. ZNS-Manifestationen wurden bei 15 % der Erkrankten (206 Erkrankungen) festgestellt. An einer Meningitis waren 21 Patienten erkrankt. Hier waren vor allem Kinder der Altersgruppe >5 bis unter 15 Jahre< betroffen. Neuritiden und Paresen wurden in 111 Fällen erfasst (54% aller ZNS-Symptome); darunter befanden sich auch 29 Facialisparesen. Die Diagnose >Neuroborreliose als postprimäre ZNS-Manifestation wurde bei 13 Patienten gestellt. Symptome an den Gelenken traten bei 292 Patienten auf (21%), darunter wurden bei 8 Erkrankten Gelenkschwellungen und bei 283 der Erkrankten eine Arthritis der großen Gelenke angegeben. Eine Manifestation am Herz-Kreislauf-System wurde selten beobachtet, lediglich bei 24 Fällen wurde über entsprechende Sensationen berichtet. Am häufigsten wurde eine Myocarditis diagnostiziert (11 Fälle), aber auch Herzrhythmusstörungen und Herz-Kreislauf-Beschwerden wurden mehrmals genannt. 15% der im Jahr 1999 erkrankten Personen (215 Erkrankungsfälle) wurden in einem Krankenhaus behandelt.

Schlussfolgerungen: Die in den letzten Jahren in den östlichen Bundesländern erfassten Erkrankungen an Lyme-Borreliose zeigten insgesamt bis 1998 einen ansteigenden Trend, der vor allem als Folge einer verstärkten Diagnostik und Erfassung gedeutet wird. 1999 war das Bild etwas differenzierter, die Erkrankungszahlen haben sich nicht weiter erhöht oder gingen leicht zurück; die Unterschiede zum Vorjahr sind aber nicht erheblich. Die registrierten Erkrankungszahlen und klinischen Manifestationen, die nur einen Teil der Morbidität darstellen, unterstreichen die Bedeutung dieser Infektionskrankheit. 77% der gemeldeten Erkrankungen wurden in einem frühen Stadium der Infektion

erfasst und waren damit der spezifischen Therapie unmittelbar zugänglich. Da infizierte und damit infektiöse Zecken offensichtlich in ganz Deutschland – wenn auch mit bestimmten örtlichen Unterschieden – vorkommen, dürfte mit hoher Wahrscheinlichkeit auch in anderen Bundesländern eine analoge Situation vorliegen. Bei behandelnden Ärzten bestehen mitunter noch Unsicherheiten bezüglich der Labordiagnostik, Befundinterpretation und der Therapie, daher nachfolgend noch spezielle Beratungsangebote. Information und Aufklärung – besonders zur Expositionsprophylaxe – sind im Rahmen des vorbeugenden Infektionsschutzes weiterhin praktisch wichtig.

#### Bisherige Berichte des RKI auf der Basis der Borreliose-Meldedaten:

- Rasch G, Schöneberg I, Apitzsch L: Erkrankungen an Lyme-Borreliose in den Jahren 1994–1996. Bundesgesundhbl 1997; 40: 486–491, sowie Epid Bull 22/1999 und 44/2000
- RKI: Zur Lyme-Borreliose in ausgewählten Bundesländern in den Jahren 1997 und 1998. Epid Bull 22/99: 163–165
- ► RKI: Zur Lyme-Borreliose in Brandenburg. Epid Bull 44/2000: 352–353

#### Beratungsangebot zur Lyme-Borreliose

- ► Nationales Referenzzentrum für Borrelien am Max-von-Pettenkofer-Institut f. Hygiene u. Medizinische Mikrobiologie d. LMU München Pettenkoferstr. 9a, 80336 München Ansprechpartnerin: Frau PD Dr. B. Wilske Tel.: 089.5160-5242; Fax: 089.5160-4757 E-Mail: Bettina.Wilske@mvp-bak.med.uni-muenchen.de
- ► Herr Dr. Th. Talaska (Diagnostik, Epidemiologie)
  Praxis für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie
  (Spezialisierung auf durch Zecken übertragbare Krankheiten)
  Rudolf-Breitscheid-Str. 10, 15295 Groß Lindow
  Tel.: 0336 09.371 26; Fax: 0336 09.355 04
  E-Mail: thomas.talaska@t-online.de
- ► Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg Wiederholtstr. 15, 70174 Stuttgart Ansprechpartner: Herr Prof. Dr. P. Kimmig (Diagn., Epidemiologie) Fax: 0711.1849-242; E-Mail: kimmig@lga.bwl.de
- Nationales veterinärmedizinisches Referenzlabor für durch Zecken übertragene Erkrankungen am Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV), Berlin Diedersdorfer Weg 1, 12277 Berlin Ansprechpartner: Herr PD Dr. Süss; Tel.: 030.8412−2261, −2204, −2256

#### Akute respiratorische Erkrankungen (ARE) / Influenza – aktuelle Situation

Der ARE-Anteil an den Praxiskontakten liegt im Netz der Praxen der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) in der 49. Woche (bis 8.12.) weiterhin in einem für die Jahreszeit normalen Bereich (insgesamt 10,6%, 21,7% in pädiatrischen und 7,9% in allgemeinmedizinischen Praxen). Lediglich die kooperierenden Praxen im Südosten Sachsens berichteten über besonders gehäufte ARE bei Kindern (bisher ohne Erregernachweis).

In Deutschland treten gegenwärtig neben akuten respiratorischen Erkrankungen verschiedenster Ätiologie Influenza-typische Erkrankungen auf. Das NRZ für Influenza in Berlin und Hannover registriert eine sporadische Influenza-Aktivität und hat bisher eine Reihe sporadischer Influenza-A(H1N1)-Infektionen bestätigt (5 Isolate, 13 Genomnachweise; Erkrankungsorte in Berlin, Brandenburg, Niedersachsen und dem Saarland), diese Stämme sind der im aktuellen Impfstoff enthaltenen Variante A(H1N1) New Caledonia/20/99 ähnlich. Ferner wurde eine Influenza-

B-Infektion (Probe aus Mecklenburg-Vorpommern) durch Genomnachweis bestätigt.

In der gegenwärtigen Situation sollte die Influenza ggf. in die differentialdiagnostischen Erwägungen einbezogen werden. Der Impfschutz besonders gefährdeter Personen sollte nötigenfalls rasch vervollständigt werden. – In Europa gibt es verbreitet Anzeichen für eine sporadische Influenza-Aktivität (Typ A Subtyp H1N1, vereinzelt H3N2 und Typ B), lokale Häufungen bisher nur in Nordfrankreich und Belgien.

**Quellen:** Mitteilungen des NRZ für Influenza am Robert Koch-Institut, Berlin (Frau Dr. B. Schweiger) und am Niedersächsischen Landesgesundheitsamt, Hannover (Dr. R. Heckler) sowie der Arbeitsgemeinschaft Influenza, Marburg (Dr. H. Uphoff).

#### Malariarisiko in Westafrika – weiter sehr ernst zu nehmen

Westafrika hat weltweit das höchste Übertragungspotenzial für *Plasmodium falciparum*. Reisen in diese Region ohne adäquate Prophylaxe sind mit einem besonders hohen Erkrankungsrisiko assoziiert. Aktuelle Beispiele unterstreichen das:

#### Fallbericht: Importierte Malaria aus Senegal

In einem Universitätsklinikum wurden zwischen dem 4. und 11. November 2000 vier Patienten mit einer Malaria tropica zur stationären Behandlung aufgenommen. Die Parasitendichte im Blut lag zwischen 1 und 5%. Es handelte sich um eine Frau im Alter von 46 Jahren und drei Männer im Alter von 33, 35 und 57 Jahren. Alle hatten kurz zuvor einen zweiwöchigen Urlaub in einem Club an der Küste Senegals – etwa 100 km von Dakar – verbracht. Keiner von ihnen hatte eine Malaria-Chemoprophylaxe durchgeführt. Günstig war, dass hier frühzeitig der Malariaverdacht ausgesprochen und eine spezifische Behandlung eingeleitet werden konnte; unter der Therapie (Chinin<sup>®</sup> und Malarone<sup>®</sup>, bei je zwei Patienten eingesetzt) war der klinische Verlauf in allen vier Fällen komplikationslos.

Zwei Patienten gaben an, dass ihnen von dem Reisebüro, in dem sie gebucht hatten, ausdrücklich mitgeteilt

worden sei, dass eine Malariaprophylaxe unter den Bedingungen dieser Reise nicht notwendig sei. Eine Malaria wurde als ein äußerst unwahrscheinliches Ereignis bezeichnet. Allerdings empfiehlt der betreffende Club auf seiner Website eine Malariaprophylaxe (abgerufen am 8.11.2000).

Für diese Mitteilung danken wir Frau Dr. Christiane Schieferstein, Herrn Dr. Stephan Korn, Herrn PD Dr. H-Reinhard Brodt und Frau PD Dr. Gudrun Just-Nübling, Medizin. Klinik III, Infektiologie, Universitätsklinikum Frankfurt am Main (Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt am Main, E-Mail: schieferstein@wildmail.com).

Im Robert Koch-Institut sind im Jahr 2000 bis zum 11.12. insgesamt 21 Malaria-Erkrankungen im Zusammenhang mit Reisen nach Senegal durch Meldung erfasst worden, 1999 waren es 32 Erkrankungsfälle.

#### Wieder auffällig: Malaria-Importe aus Gambia

Bereits Ende 1997 waren gehäufte Malaria-Erkrankungen im Zusammenhang mit Reisen nach Gambia, die seit dieser Zeit häufiger als vorher unternommen werden, auffällig geworden (s. a. *Epid. Bull.* 44/97: 305, 48/97: 340–342). Als wichtiger Risikofaktor stellten sich falsche Empfehlungen zur Chemoprophylaxe sowohl in Deutschland als auch vor Ort heraus. Gambia ist bis in die Gegenwart eine besonders

wichtige Quelle für Malaria-Importe nach Deutschland; 1998 wurden 52, 1999 65 entsprechende Erkrankungsfälle durch Meldung erfasst. In diesem Jahr sind im Robert Koch-Institut bis zum 11. Dezember immerhin 40 Malaria-Erkrankungen nach Rückkehr aus Gambia registriert worden, sie wiesen einen hohen Anteil schwerer Verläufe auf!

Die Bedeutung der aus Gambia importierten Erkrankungen wurde auch im internationalen infektionsklinischen Sentinel TropNetEurop deutlich (Information durch T. Jelinek, München, s.a.: http://www.tropnet.net). - Aus einer im TropNetEurop mitarbeitenden Klinik in London wurde über drei Patienten berichtet, die Mitte November nach einem Kurzaufenthalt in Gambia an einer Malaria tropica erkrankt waren. Bei zwei von ihnen war der Verlauf sehr schwer, so dass eine intensivmedizinische Behandlung notwendig wurde. Alle drei hatten keine Chemoprophylaxe durchgeführt. In London wurden noch weitere aus Gambia importierte Erkrankungen beobachtet (Information durch Ron Behrens, Clinical Research Unit, Infectious and Tropical Disease Dept., London School of Hygiene and Tropical Medicine). Weitere Kooperationspartner im TroNetEurop haben in letzter Zeit ebenfalls Malaria-Patienten nach einem Gambia-Aufenthalt gesehen, so in Stockholm, Kopenhagen, Madrid und Wien.

#### Empfehlungen für Reisende nach Westafrika

Epidemiologisches Bulletin Nr. 50

Ein besonders großes Infektionsrisiko ist erfahrungsgemäß gegen Ende der Regenzeit zu verzeichnen. Dieses Jahr traten ungewöhnlich viele Malariafälle auch unter Einheimischen und lange dort lebenden Ausländern auf. Das Risiko einer Infektion mit Plasmodium falciparum (>85% der Erreger) besteht aber in dieser Region ganzjährig, besonders auch im Küstenbereich. Westafrika ist nach der WHO-Einteilung der Resistenzsituation ein C-Gebiet, d.h. ein Gebiet mit hoher Chloroquinresistenz. Die Resistenz hat jetzt dort deutlich zugenommen. Zusätzlich zur selbstverständlichen Expositionsprophylaxe (Schutz vor nachtaktiven Mücken, die auch andere Erreger übertragen können) ist daher eine adäquate Chemoprophylaxe unverzichtbar. Das Chemoprophylaktikum der Wahl ist Mefloquin; bei Gegenanzeigen oder Unverträglichkeit wird eine Kombination von Proguanil und Chloroquin empfohlen. International wird in Ausnahmefällen auch Doxycyclin eingesetzt, das aber in Deutschland für diese Indikation nicht zugelassen ist.

Ratschläge, die das Malariarisiko verniedlichen und die gerade Reisenden nach Westafrika immer wieder gegeben werden, müssen als spekulativ und gefährlich bezeichnet werden.

## Zu Poliomyelitis-Erkrankungen in der Dominikanischen Republik und Haiti

Der amerikanische Kontinent wurde 1994 als poliofrei deklariert. Die Zirkulation der Polio-Wildviren in der westlichen Hemisphäre galt bereits seit 1991 als unterbrochen. Nun meldet die Panamerikanische Gesundheitsorganisation (PAHO) das Auftreten von Poliomyelitis-Erkrankungen in den benachbarten Staaten Dominikanische Republik und Haiti auf der Karibikinsel Hispaniola. Von Juli bis November 2000 wurden im Rahmen der AFP-Surveillance in der Dominikanischen Republik insgesamt 19 Personen mit akuten schlaffen Paresen identifiziert. Sofort eingeleitete Untersuchungen (PAHO, WHO, CDC) ergaben, dass alle Erkrankten nicht oder nur unvollständig gegen Poliomyelitis geimpft waren. Bei drei dieser Patienten wurde ein Poliovirus Typı isoliert. In Haiti gab es eine laborbestätigte Erkrankung (ebenfalls Poliovirus Typ 1). Diese Erkrankungen sind bemerkenswert. Ihre Ursache ist nach bisheriger Einschätzung ein dem Lebendimpfstoff (OPV) sehr ähnliches Virus. Bisherige Sequenzanalysen zeigten eine genetische Homologie von 97% gegenüber dem Sabin-Stamm Typ I. Im Vergleich zeigten bisher isolierte Polio-Wildviren eine Homologie von nur etwa 80 % zum Impfvirus.

Die aktuelle Beobachtung in der Karibik bestätigt frühere Befunde, nach denen geringfügig veränderte Polio-Impfviren in einer teilweise ungeschützten Population zirkulieren und Erkrankungen an Poliomyelitis auslösen können. Auch aus Ägypten wurde schon über eine Zirkulation von Poliovirus des Typs 2 in Gegenden mit geringen Impfraten über einen Zeitraum von 10 Jahren berichtet. Das Virus war mit über 30 Erkrankungen assoziiert. Die Ausbreitung des Virus konnte durch Erhöhung der Impfraten gestoppt werden. In Israel wurden 1998/99 veränderte Polio-2-Impfviren mit z.T. hochneurovirulenten Eigenschaften (Untersuchungen in der transgenen Maus) aus Abwasser isoliert. Es gab dort aber keine paralytischen Erkrankungen; Israel hat eine hohe Populationsimmunität.

Die entscheidende Maßnahme gegen zirkulierende Polioviren ist das Erreichen und das Aufrechterhalten einer ausreichend hohen Populationsimmunität durch konsequente Impfungen. In der Dominikanischen Republik und in Haiti - einer Region, in der nach den vorliegenden Informationen nur eine sehr geringe Populationsimmunität gegen Poliomyelitis besteht - wurden als Reaktion auf die Erkrankungen umfangreiche OPV-Impfaktionen durchgeführt bzw. sind noch vorgesehen.

Aktuelle Empfehlung für Reisende: Reisenden in die Dominikanische Republik und nach Haiti, die nicht über einen aktuellen Impfschutz gegen Poliomyelitis verfügen (Grundimmunisierung oder letzte Auffrischimpfung länger als 10 Jahre zurückliegend), wird gegenwärtig empfohlen, den Impfschutz gegen Poliomyelitis aufzufrischen. Bei fehlender Grundimmunisierung oder fehlendem Nachweis wird empfohlen, die Grundimmunisierung vor einer geplanten Reise nachzuholen.

#### Quellen:

- 1. Pan American Health Organization. Outbreak of poliomyelitis in Dominican Republic and Haiti: low vaccination coverage with oral poliovaccine allows Sabin derived vaccine virus to circulate. Press release, 1. December 2000. (http://www.paho.org/english/dpi/press\_001202.htm)
- 2. Polio outbreak in Dominican Republic and Haiti: low coverage with oral polio vaccine may allow Sabin vaccin derived virus to circulate. Eurosurveillance Weekly 2000; 49 (7.12.2000)

#### In eigener Sache

Mit dieser Ausgabe, der letzten im Jahr 2000, besteht das *Epidemiologische Bulletin* des Robert Koch-Instituts fünf Jahre. Im vergangenen Jahr sind 50 Ausgaben und eine Sonderausgabe erschienen. Alle Ausgaben des vergangenen Jahres wurden zusätzlich – in der Regel zeitgleich – auf der Homepage des RKI im Internet angeboten.

Die erste Ausgabe des Jahrgangs 2001 soll am 5. Januar 2001 erscheinen, ihr liegt ein Sachwort-Register zum Jahrgang 2000 bei. – Die Kosten für das Abonnement, die einen Beitrag zu den Druck- und Verrsandkosten

darstellen, werden trotz erhöhter Ausgaben des RKI für diese Positionen zur Zeit nicht geändert.

Herzlicher Dank gilt am Jahresende allen, die das *Epidemiologische Bulletin* durch Hinweise, fachlichen Rat und vor allem durch Material und Beiträge unterstützt haben. Wir wünschen allen Leserinnen und Lesern sowie allen Kooperationspartnern ein gutes Jahr 2001 und erhoffen ein weiteres sachdienliches und erfolgreiches Zusammenwirken im infektionsepidemiologischen Netzwerk!