



Epidemiologisches Bulletin

II. Juli 2003 / Nr. 28

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFZEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Malaria-Prophylaxe: Empfehlungen der DTG in neuer Fassung

Jährlich wurden bisher rund 1.000 nach Deutschland eingeschleppte Malaria-Erkrankungen durch Meldung erfasst, im Jahr 2002 waren es „nur“ 861 (vermutlich durch aktuelle politische Ereignisse waren weniger Fernreisen unternommen worden). Fast alle dieser nicht selten lebensbedrohenden Malaria-Erkrankungen hätten bei adäquater Prophylaxe mit hoher Sicherheit vermieden werden können. Ein wesentliches Element der Prävention sind klare Vorgaben an die Ärzte, die reisemedizinische Beratungen durchführen; diese Vorgaben müssen zeitnah an sich verändernde Infektionsrisiken und Neuerungen in der Prophylaxe angepasst werden.

Die Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit (DTG) hat dankenswerterweise die Aufgabe übernommen, entsprechende Empfehlungen als Arbeitsgrundlage zu erarbeiten und periodisch zu aktualisieren. Durch eine gründliche Abstimmung zwischen den Experten wird im Interesse einheitlicher Empfehlungen ein weitgehender Konsens angestrebt. Zum Juni 2003 hat die DTG eine überarbeitete Fassung ihrer Empfehlungen zur Malariaphylaxe herausgegeben. Diese aktuelle Fassung löst die Fassung vom Juli 2002 ab.

Das Risiko einer Infektion mit Plasmodien hängt sowohl von geographischen als auch von individuellen Faktoren ab. Geographische Faktoren betreffen beispielsweise die Prävalenz infizierter Vektoren (*Anopheles* spp.), die Prävalenz der unterschiedlichen Plasmodienspezies (*Pl. vivax*, *Pl. ovale*, *Pl. malariae*, *Pl. falciparum*) und das Vorhandensein resistenter Erreger in einer Region. Einige individuelle Faktoren sind Art und Dauer der Reise sowie – im Hinblick auf eine Chemoprophylaxe – Grunderkrankungen und Maßnahmen zum Expositionsschutz (Repellents, Moskitonetze etc.).

Empfehlungen zur Malariaphylaxe können naturgemäß nur näherungsweise allgemeingültig sein und müssen unter Berücksichtigung der genannten Faktoren individuell angepasst werden. Im Rahmen der reisemedizinischen Beratung sollte ergänzend erwähnt werden, dass eine Prophylaxe das Risiko einer Malaria-Erkrankung stark erniedrigt, es aber auch bei strikter Einhaltung entsprechender Maßnahmen in seltenen Fällen dennoch zu einer Erkrankung kommen kann und daher jedes Fieber nach Tropenaufenthalt den Ausschluss einer Malaria erfordert.

Wie in der Vergangenheit umfassen die Empfehlungen der DTG Ratschläge zur Expositionsschutz- (Vermeidung von Insektenstichen) und Chemoprophylaxe (medikamentöse Vorbeugung), eine Auflistung der Medikamente und ihrer Dosierungen, Ratschläge zum Verhalten im Erkrankungsfall, nach Reisegebieten geordnete Empfehlungen und Hinweise zum Schutz besonderer Risikogruppen (Kinder, Schwangere, Reisende mit chronischen Erkrankungen, Personen, die sich über längere Zeit oder häufiger in den Tropen aufhalten). Ergänzend folgt ein Teil mit praktisch wichtigen Angaben zu weiteren Informationsmöglichkeiten und einer Checkliste für die Beratung durch den Arzt.

Wesentliche Neuerungen in den Empfehlungen für 2003 betreffen insbesondere die Aufnahme von **Doxycyclin** in die Liste der Prophylaktika. Dieser

Diese Woche

28/2003

Malaria:

Empfehlungen der DTG zur Prophylaxe in Neufassung veröffentlicht

Q-Fieber:

Hinweise auf Komplikationen und Prophylaxe für gefährdete Personen

Masern:

Erneuter Ausbruch in Süditalien

Labordiagnostik:

Zwischeninformation zur Neuregelung des Postversands diagnostischer Proben

Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS):

Konsiliarlabor in Münster neu berufen

In eigener Sache:

- ▶ Infotelefone am RKI
- ▶ Hinweis auf Sachwortverzeichnis des Epidemiologischen Bulletins im Internet

Veranstaltungshinweis:

Herbsttagung der Sektion Antiparasitäre Chemotherapie der PEG

Meldepflichtige

Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik

25. Woche

(Stand: 9. Juli 2003)



Wirkstoff kann nun alternativ zu Mefloquin und Atovaquon/Proguanil zur Vorbeugung der Malaria tropica und darüber hinaus besonders auch in Gebieten mit Mefloquinresistenz eingesetzt werden. Da Doxycyclin in Deutschland nicht als Medikament zur Malariaphylaxe zugelassen ist, erfolgt die Verordnung im Rahmen eines sog. *off table use*. In der Schwangerschaft ist Doxycyclin kontraindiziert, Kindern unter acht Jahren darf es wegen möglicher Knochen- und Zahnschädigungen nicht verordnet werden. Neben Magen-Darm-Beschwerden und vermehrten vaginalen Pilzinfektionen ist die Phototsensibilisierung eine wichtige Nebenwirkung. Eine mögliche seltene Nebenwirkung ist die kranielle Hypertension (genaue Einzelheiten siehe Herstellerinformation). Von den beiden galenischen Herstellungsformen scheint – bei gleicher Wirksamkeit – das Monohydrat besser verträglich zu sein als das Hyclat.

Als weitere Neuerung ist seit Mitte Mai **Atovaquon/Proguanil** für die Prophylaxe bei Kindern ab 11 kg Körpergewicht in Deutschland zugelassen. Als Malarone junior® enthält eine Tablette ein Viertel der Erwachsenen-dosis. Der Wirkstoff wird gewichtsadaptiert und für maximal 28 Tage verordnet. Einzelheiten hierzu sind der Gebrauchsverordnung des Herstellers bzw. entsprechenden Empfehlungen zu entnehmen.

Das bisher in Deutschland nur zur Therapie der Malaria verwendete Halfan® (Wirkstoff **Halofantrin**) wird seit

diesem Jahr in Deutschland nicht mehr hergestellt und auch nicht mehr vertrieben. Es kann somit nur aus dem Ausland bezogen werden.

Zu Änderungen der aktuellen Prophylaxe-Empfehlungen für einzelne Länder verweisen wir auf die Empfehlungen der DTG.

Diese sind im Internet unter <http://www.dtg.mwn.de> veröffentlicht oder können schriftlich als Sonderdruck gegen Einsendung eines adressierten und ausreichend frankierten (1,44 €) Briefumschlags der Größe A5 angefordert werden.

Bestelladresse:

Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und
Internationale Gesundheit (DTG) e.V.
Info-Service
Postfach 40 04 66
80704 München

Quellen:

1. <http://www.dtg.mwn.de>
2. Reisemedizin aktuell (Infodienst des Centrum für Reisemedizin, Düsseldorf) 11/2003, 12. Juni 2003

Q-Fieber: Hinweis auf mögliche Komplikationen und Folgen

Empfehlungen zur Prophylaxe bei Personen mit besonderen gesundheitlichen Risiken

Im Rahmen von Q-Fieber-Ausbrüchen ist in den letzten Jahren auch in Deutschland eine zunehmende Zahl von Menschen erkrankt oder durch *Coxiella burnetii* infiziert worden (Übersichten zu gemeldeten Erkrankungen: *Epid. Bull.* 49/02: 412, 37/02: 313–316). Die von infizierten Tieren oder ihren Ausscheidungen ausgehende direkte aerogene Übertragung des hochkontagiösen Erregers sowie dessen möglicher Transport auf dem Luftweg über längere Strecken begünstigen die Infektion vieler Menschen im Umfeld von Tierseuchenherden (Beispiele sind Ausbrüche bei München, im Hochsauerland, in Freiburg und mehrfach in Hessen, s. *Epid. Bull.* 37/02: 316–317; 187–189; 32/98: 230; 4/97: 19–21; 49/97: 347–349).

Der jüngste Q-Fieber-Ausbruch im Landkreis Soest (NRW; s.a. *Epid. Bull.* 24/03), bei dem das Problem bestand, die exponierten und möglicherweise infizierten Besucher eines Bauernmarktes nachträglich zu ermitteln, lenkte die Aufmerksamkeit erneut auf die möglichen Komplikationen und Folgen einer Infektion mit *Coxiella burnetii*. Auf diese wird hier speziell hingewiesen und es werden Schlussfolgerungen für die Untersuchung, Beratung und Behandlung von Personen mit besonderen gesundheitlichen Risiken abgeleitet.

Q-Fieber (*query-fever*) ist eine durch die Infektion mit *Coxiella burnetii*, einem obligat intrazellulären Bakterium aus

der Familie der Rickettsiaceae hervorgerufene Zoonose. Akute Infektionen verlaufen beim Menschen etwa zur Hälfte asymptomatisch. Akute Erkrankungen manifestieren sich mit hohem Fieber, Kopfschmerzen, atypischer Pneumonie, seltener auch mit einer granulomatösen Hepatitis. Sehr selten entwickeln sich eine Meningoenzephalitis oder eine Peri- bzw. Myokarditis.

Bei Schwangeren kann eine akute Q-Fieber-Infektion zum Abort oder zu einer Frühgeburt führen. Der Abort ereignet sich dabei zumeist erst Monate nach der Infektion. Chronische Infektionen (länger als 6 Monate fortbestehend) können insbesondere bei Patienten mit Herzfehlern oder Herzklappenprothesen zu Endokarditiden führen. Eine Endokarditis kann sich innerhalb von Monaten bis zu 10 Jahren nach der Primärinfektion entwickeln¹ und 25% bis 60% dieser Fälle verlaufen tödlich².

Weil die im Zusammenhang mit Q-Fieber besonders gefährdeten Gruppen, Patienten mit Herzfehlern bzw. Herzklappenprothesen und Schwangere, nur einen relativ geringen Anteil der Bevölkerung ausmachen, konnten diese Gruppen bisher kaum systematisch untersucht werden. Inzwischen wurden Erfahrungen aus vielen Beobachtungsjahren zusammengetragen und veröffentlicht.

Die im Zusammenhang mit Komplikationen und Folgeerkrankungen wesentlichen Arbeiten wurden von der

Arbeitsgruppe von Professor Raoult im französischen Referenzzentrum für Rickettsien in Marseille durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten, dass Patienten mit Q-Fieber-**Endokarditis** mehr als 400-mal häufiger eine Herzklappenanomalie hatten als andere Q-Fieber-Patienten (P-Wert $< 10^{-7}$).² Zudem wurden 31 Patienten mit Klappenanomalien nach einer Q-Fieber-Infektion verfolgt, 12 (39 %) von ihnen entwickelten im Verlauf eine Endokarditis.²

Eine Langzeittherapie mit der Kombination aus Doxycyclin und Hydroxychloroquin schützte signifikant vor der Entwicklung einer Endokarditis, verglichen mit keiner antibiotischen Therapie (0 von 12 Patienten versus 6 von 8 Patienten; $p < 0.01$). Doxycyclin allein (5 von 10 Patienten) vermochte das Endokarditisrisiko gegenüber „keiner Therapie“ nicht statistisch signifikant zu senken, obwohl dies auf einer zu kleinen Fallzahl beruhen könnte.^{2,3}

Bei **Schwangeren** ist das Risiko für Komplikationen (Abort bzw. Frühgeburt) als Folge von Q-Fieber im Wesentlichen davon abhängig, in welchem Stadium der Schwangerschaft die Infektion erfolgte. Sieben unbehandelte Frauen, die sich während des 1. Trimenons infizierten, hatten sämtlich einen Abort, gegenüber nur 1 von 5 Frauen, die sich später infizierten.⁴ Nachdem eine 3-wöchige Therapie bei einer Frau mit Infektion im 1. Trimenon den Abort nicht verhindern konnte, wurde bei 4 Schwangeren für die gesamte Dauer der Schwangerschaft eine Behandlung mit Trimethoprim-Sulfamethoxazol durchgeführt. Keine der so behandelten Frauen hatte einen Abort. Der Unterschied zwischen unbehandelten und vollständig behandelten Frauen war statistisch signifikant (P-Wert < 0.01). Allerdings hatte keine der Schwangeren, unabhängig von der Behandlung und vom Trimester, in dem die Infektion stattgefunden hatte, einen normalen Schwangerschaftsverlauf. Auch die Patientinnen, die für die Dauer der Schwangerschaft mit Trimethoprim-Sulfamethoxazol behandelt worden waren, hatten entweder eine Frühgeburt oder brachten ein Baby mit zu niedrigem Geburtsgewicht zur Welt.

Bei 12 (86 %) von 14 Frauen kam es nach der Geburt zu einer chronischen Infektion, die serologisch gesichert wurde. Neun dieser Patientinnen erhielten daraufhin eine Langzeittherapie (12 Monate) mit Doxycyclin und Hydroxychloroquin. Sieben dieser 9 Patientinnen hatten eine weitere Schwangerschaft, die unauffällig verlief.

Da die Langzeittherapie mit erheblichen unerwünschten Wirkungen einhergehen kann, muss eine frische Infektion zuvor labordiagnostisch gesichert sein.

Bei Cotrimoxazol-Sulfamethoprim ist die mögliche im Tierversuch festgestellte Teratogenität und bei der Doxycyclin/Hydroxychloroquin-Kombinationstherapie sind vor allem die Photosensibilisierung sowie die Kontraindikation in der Schwangerschaft und bei Kindern unter 8 Jahren (Doxycyclin) und die Gefahr retinaler Ablagerungen (Hydroxychloroquin) zu berücksichtigen.

Empfehlungen, die aus diesen Beobachtungen abgeleitet werden, sind:

- ▶ Bei einem Q-Fieber-Ausbruch sollten alle möglicherweise exponierten Personen durch geeignete Informationen erreicht und veranlasst werden, sich durch einen Arzt beraten zu lassen, so dass ggf. eine Laboruntersuchung auf eine *Coxiella burnetii*-Infektion durchgeführt werden kann. Die Untersuchung ist vor allem indiziert bei Risikopersonen (Schwangere, Träger einer Herzklappenprothese, Patienten mit einem Vitium cordis). Beratung gibt das zuständige Gesundheitsamt.
- ▶ Im Falle einer labordiagnostisch nachgewiesenen akuten *Coxiella burnetii*-Infektion sollte unabhängig von der Symptomatik bei Personen, die einen Herzfehler haben, eine Herzklappenprothese tragen oder schwanger sind, eine langfristig vorbeugende medikamentöse Therapie in Betracht gezogen werden. Dabei sind im Einzelfall mögliche unerwünschte Wirkungen der Therapie gegen das hohe Risiko des Abortes bzw. der Endokarditis abzuwägen.

Bei dem aktuellen Ausbruch im Landkreis Soest wurde der Besuch des **Bauernmarkts in Bad Sassendorf am 4. Mai 2003** (nicht aber am 3. Mai 2003) als signifikanter Risikofaktor für eine Ansteckung identifiziert.

Ärzte, die Patienten betreuen, die sich am 4.5.2003 auf dem Bauernmarkt in Bad Sassendorf aufgehalten haben und zu diesem Zeitpunkt schwanger waren oder bei denen ein Herzfehler bzw. eine Herzklappenprothese bekannt ist, können eine kostenlose serologische Untersuchung im **Konsiliarlabor für *Coxiella burnetii*** (am Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg) durchführen lassen. Ärzte, die einen solchen Test durchführen lassen möchten oder auch Informationsmaterialien benötigen, können sich an Frau Dr. Porten im RKI (Tel.: 0 18 88 . 754-34 59) wenden.

Bericht aus der Abteilung für Infektionsepidemiologie des RKI. Ansprechpartner sind Herr Dr. U. Buchholz (E-Mail: BuchholzU@rki.de) und Frau Dr. K. Porten (PortenK@rki.de).

Literaturhinweise

1. RKI: Ratgeber Infektionskrankheiten Q-Fieber. Epid Bull 37/2002: 313–316 oder www.rki.de/INFEKT/INFEKT.HTM.
2. Raoult D, Houpiqian P, Tissot Dupont H, Riss JM, Arditi-Djiane J, Brouqui P: Treatment of Q fever endocarditis: comparison of 2 regimens containing doxycycline and ofloxacin or hydroxychloroquine. Arch Intern Med 1999; 159: 167–173
3. Fenollar F, Raoult D: Risks factors and prevention of Q fever endocarditis. Clin Infect Dis 2001; 33 312–316
4. Raoult D, Fenollar F, Stein A: Q fever during pregnancy: diagnosis, treatment, and follow up. Arch Int Med 2002; 162: 701–704
5. Anne-Claire de Benoist: Q fever outbreak in the Chamonix Valley, France, summer 2002. Eurosurveillance Weekly 2002; 020911

Masern: Erneute Epidemie in Süditalien

Die Eliminierung der Masern ist in den Ländern der Europäischen Union erklärtes Ziel. In Abhängigkeit von den im Kindes- und Jugendalter erreichten Impfraten sind aber bisher immer noch größere Masernausbrüche zu beobachten, so wie gegenwärtig wieder in Süditalien.

Im italienischen Überwachungssystem *Sorveglianza Pediatrica Sentinella* (SPES; <http://www.spes.iss.it>) werden neben anderen auch Masernerkrankungen bei Kindern unter 15 Jahren erfasst. Seit Januar 2003 zeigte dieses Sentinel-System einen deutlichen Anstieg der Erkrankungshäufigkeit von Masern an. So wurden in den Monaten Januar bis Mai insgesamt 1.217 Masernfälle registriert. Wie auch schon bei der Epidemie im Jahr 2002 (siehe *Epid. Bull.* 1/2003: 4 und 24/2002: 199) waren erneut Regionen in Süditalien besonders betroffen: In den drei Regionen **Abruzzen**, **Apulien** und **Kalabrien** traten 89 % (n=1.082) aller Erkrankungen auf. Die aus den Sentineldaten errechneten Inzidenzraten für die jeweiligen Regionen betrugen in den Abruzzen 1,512/100.000 Kinder unter 15 Jahren, in Apulien 2,251/100.000 Kinder unter 15 Jahren; in Kalabrien war sie mit 5,756/100.000 Kinder unter 15 Jahren am höchsten.

Die im SPES für Kalabrien erfassten Erkrankungshäufigkeiten in den ersten fünf Monaten 2003 lagen damit deutlich über denen der Region Kampanien, die anhand von Schätzungen mit 3,750/100.000 Kinder unter 15 Jahren für das Jahr 2002 die höchste Inzidenzrate von Masernerkrankungen in der betroffenen Altersgruppe aufwies. Bezogen auf Gesamtitalien sind die Inzidenzraten der Epidemie 2003 jedoch etwas geringer als 2002 (s. Abb. 1).

Wie im Vorjahr zeigte die Epidemie wieder ein ausgeprägtes Nord-Süd-Gefälle. Sie war in Gebieten mit niedrigen Impfraten am ausgeprägtesten und betraf insbesondere

re die Altersgruppen mit geringen Durchimpfungsraten. In den Regionen **Abruzzen** und **Apulien** wiesen die Kinder des Jahrgangs 2001 Impfraten von 71% bzw. 77% auf, in den höheren Altersgruppen waren sie wesentlich geringer, z. B. nur 45% bzw. 41% für den Geburtsjahrgang 1996. Diese Tatsache erklärt, warum bei der aktuellen Epidemie viele ältere Kinder erkrankten: Etwa zwei Drittel waren zwischen 10 und 14 Jahre alt. In der am schwersten von der Epidemie betroffenen Region **Kalabrien** war auch die Impfrate für 2001 geborene Kinder niedrig. Sie lag lediglich bei 55%. Die Erkrankungshäufigkeit war hier in den drei Altersklassen ähnlich verteilt (s. Tab. 1). Über Komplikationen und Sterbefälle im Rahmen dieses Geschehens liegen noch keine Angaben vor.

Bereits als Reaktion auf die Masernepidemie des Jahres 2002, in deren Gefolge 4 Todesfälle und 16 Enzephalitiden aufgetreten waren und darüber hinaus mehr als 600 Personen stationär behandelt werden mussten, wurde vom Italienischen Gesundheitsministerium, dem nationalen Gesundheitsinstitut und regionalen Gesundheitsbehörden ein Aktionsplan zur Elimination der Masern entwickelt. Im Mittelpunkt des Plans steht die Verbesserung der Impfraten. Hierzu wurden spezielle Schulungsprogramme für Mitarbeiter im Gesundheitswesen und eine nationale Impfkampagne für Schulkinder ins Leben gerufen.

Im Hinblick auf die bevorstehende Reisesaison und die Tatsache, dass es sich bei den betroffenen Regionen um beliebte Urlaubsziele handelt, ist vor einer geplanten Reise in diese Gebiete eine Überprüfung des Impfschutzes von Kindern und Jugendlichen und ggf. Vervollständigung gemäß den Empfehlungen der Ständigen Impfkommision (STIKO) am RKI angezeigt.

Quelle: Ciofi degli Atti M, Salamasso S: New measles epidemic in southern Italy: 1217 cases reported to sentinel surveillance, January–May 2003. *Eurosurveillance Weekly* 2003; 030703

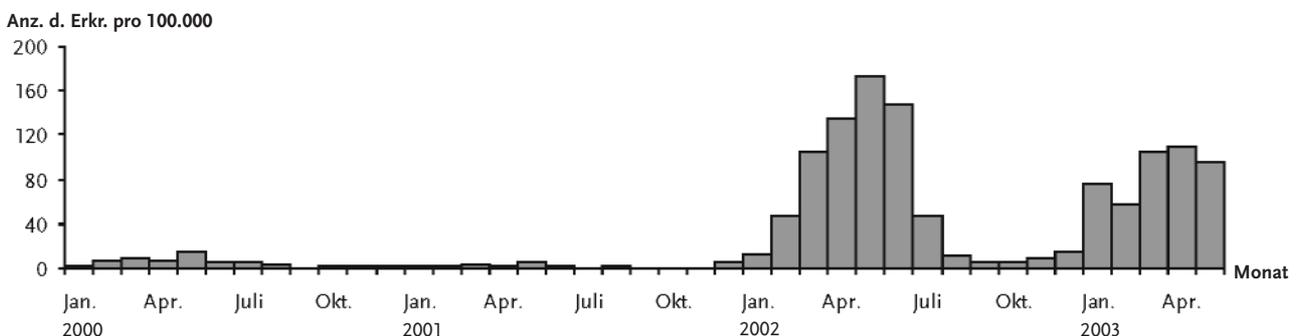


Abb. 1: Im italienischen Sentinel-System SPES erfasste Masernerkrankungen bei Kindern unter 15 Jahren nach Monaten, Januar 2000 bis Mai 2003

Alter	Anzahl der Fälle				Summe
	<1 Jahr	1–4 Jahre	5–9 Jahre	10–14 Jahre	
Region Abruzzen	1 (0,8%)	16 (12,3%)	28 (21,5%)	85 (65,4%)	130 (100%)
Region Apulien	9 (1,6%)	77 (14,1%)	112 (20,5%)	349 (63,8%)	547 (100%)
Region Kalabrien	3 (0,7%)	90 (22,2%)	156 (38,5%)	156 (38,5%)	405 (100%)

Tab. 1: Masernerkrankungen, die in dem italienischen Sentinelsystem SPES erfasst wurden, nach Altersklassen und ausgewählten Regionen, Januar bis Mai 2003

Postbestimmungen zum Transport potenziell infektiöser Untersuchungsmaterialien: Endgültige Neuregelung steht noch aus

In der Ausgabe 14/2003 des *Epidemiologischen Bulletins* war in Aussicht gestellt worden, dass die Deutsche Post AG voraussichtlich zum 1. Juni 2003 neue Regelungen im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die Beförderung potenziell ansteckungsgefährlicher Stoffe veröffentlichten würde. Es sollten sich Erleichterungen für den Transport diagnostischer Proben der UN-Nr. 3373 in vor-schriftsmäßigen Verpackungen nach der Norm P650 sowie weiterer medizinischer Untersuchungsmaterialien ergeben. Der Versand sollte kostengünstig und schnell als Maxibrief (2,20 €) unter Nutzung des Nachtluftpostnetzes (NLPN) erfolgen. Das RKI hatte diese Regelung, unterstützt von der Bundesärztekammer, den betroffenen ärztlichen Berufsverbänden, dem BMGS u. v. a. nach umfangreichen Verhandlungen mit der Zentrale der Deutschen Post AG in Bonn vereinbaren können. Dabei war wegen der Nutzung des NLPN besonderes Augenmerk auch auf Konformität mit den gefahrgutrechtlichen Bestimmungen der internationalen Zivilluftfahrt (ICAO-TI und IATA-DGR) gelegt worden.

Wir müssen jetzt leider darüber informieren, dass die zu erwartenden neuen Regelungen bisher noch nicht erscheinen konnten. Es hat sich ein neues Problem dadurch ergeben, dass die Deutsche Lufthansa Cargo AG als Haupt-

transporteur der Briefe im NLPN (jede Nacht z. Z. 23 Flugzeuge) gegenwärtig noch Bedenken hat, ordnungsgemäß gemäß IATA P650 verpackte Proben zu transportieren, wenn nicht auszuschließen ist, dass sie potenziell ansteckungsgefährliche Untersuchungsmaterialien enthalten. Da auf Grund der vorgegebenen Logistik die Deutsche Post Maxibriefe mit medizinischem Untersuchungsmaterial aus dem Briefstrom nicht maschinell aussortieren kann, wird gegenwärtig der Versand über dieses Vertriebssystem generell nicht zugelassen. Das führt vorerst zum Fortbestehen der Behinderung und Gefährdung medizinisch-diagnostischer Untersuchungen.

Die Deutsche Lufthansa begründet ihren Standpunkt mit Sicherheits- und Haftungsbedenken. Die anderen beteiligten Verhandlungspartner halten dagegen, dass es sich hier um eine seit vielen Jahren gehandhabte Verfahrensweise handelt, bei der es bisher nie zu einem Zwischenfall, geschweige denn zu Infektionen von Personal u. a. Personen gekommen ist.

Die Verhandlungen werden fortgeführt. Das RKI wird sich gemeinsam mit den Beteiligten weiter intensiv um eine Lösung des Problems bemühen. Sobald es neue Ergebnisse gibt, wird darüber informiert werden.

Neu berufen:

Konsiliarlaboratorium für Hämolytisch-Urämisches Syndrom (HUS), verursacht durch enterohämorrhagische *Escherichia coli* (EHEC) oder Shiga-Toxin-produzierende *Escherichia coli* (STEC)

am Institut für Hygiene, Universitätsklinikum Münster

Anschrift: Robert-Koch-Str. 41, 48149 Münster

Leiter: Herr Prof. Dr. H. Karch

Tel./Fax: 02 51 . 83-53 61 (Sekretariat), Fax: 02 51 . 83-53 41

E-Mail: hkarch@uni-muenster.de

Homepage: <http://www.ehec.org>, <http://www.ehec-hus.de>

Leistungsübersicht

- ▶ Isolierung und kultureller Nachweis von enterohämorrhagischen *E. coli* (EHEC) aus Stuhlproben, Lebensmitteln und Wasser mittels immunmagnetischer Separation und Kolonien-Immuno-dot-Verfahren, PCR-Verfahren
- ▶ Spezielle Nachweisverfahren für Sorbit-fermentierende EHEC O157:H- (z. B. sfpA-PCR)
- ▶ Nachweis der Shiga-Toxine (Stx) in Stuhlproben und EHEC-Isolaten mittels Zytotoxizitätstest und Stx-Enzymimmunoassay
- ▶ Nachweis von Serumantikörpern (IgM und IgG) gegen Lipopolysaccharide von EHEC O157, EHEC O26, EHEC O111, EHEC O103, EHEC O145
- ▶ Feintypisierung von EHEC:
 - Spezifischer Nachweis und Nukleotidsequenzanalyse von Stx-Genen (*stx₁*, *stx_{1c}*, *stx₂*, *stx_{2c}*, *stx_{2d}*, *stx_{2e}*, *stx_{2f}*)
 - Quantifizierung der Transkription von Stx-Genen mittels *real-time* PCR
 - Typisierung weiterer Virulenzgene (z. B. *eae*, *cdt*)
 - Pulsfeld-Gelelektrophorese (PFGE)
 - Multi-Locus-Sequenz-Typisierung (MLST)
- ▶ Stammsammlung von humanen EHEC-Isolaten und EHEC aus Umweltproben
- ▶ Entwicklung neuer sensitiver und spezifischer Nachweismethoden und Verfahren zur Differenzierung von Erregerstämmen und Virulenzmarkern
- ▶ Beratung zu speziellen Fragen bei (klinischen) Problemfällen und ggf. zusätzlichen diagnostischen Möglichkeiten
- ▶ Beratung zu Meldepflicht, Prävention bzw. Präventionsmaßnahmen
- ▶ Beratung zu Anforderungen an Untersuchungsmaterial u. Versandbedingungen

Angebote des Robert Koch-Instituts zur telefonischen Beratung

Das RKI unterhält gegenwärtig folgende Informationstelefone :

- ▶ **Infektionsschutzgesetz (Auskünfte in Meldeangelegenheiten für Ärzte)**, Tel.: 01888.754-4636, werktags 9–16 Uhr
- ▶ **Infektionsschutzgesetz (Meldetechnik)**, Tel.: 01888.754-7878, werktags 9–16 Uhr
- ▶ **Impfberatung (nur für Ärzte!)**, Tel.: 01888.754-3539, werktags von 9.30–11.30 Uhr.
- ▶ **Zentrale Informationsstelle für Biologische Sicherheit (Auskünfte für Bürger und Fachleute)**, Tel.: 01888.754-3430, werktags 9–17 Uhr
- ▶ **SARS-Hotline (vorrangig für Fachleute)**, Tel.: 01888.754-3536, gegenwärtig werktags von 9.00–12.00 Uhr

In eigener Sache:

Sachwortverzeichnis für die Ausgaben des laufenden Jahres

Um es zu erleichtern, Inhalte in den Ausgaben des *Epidemiologischen Bulletins* des laufenden Jahres zu finden, wird als Service in diesem Monat erstmals ein aktuelles Sachwortverzeichnis 2003 im Internet angeboten. Dieses Verzeichnis findet sich auf den Internet-Seiten des Robert Koch-Instituts unter www.rki.de/INFEKT/EPIBULL/EPI.HTM und wird künftig vierteljährlich aktualisiert. Das vollständige Sachwortverzeichnis für den kompletten Jahrgang wird wie bisher am Jahresende dem *Epidemiologischen Bulletin* beigelegt.

Herbsttagung der Sektion Antiparasitäre Chemotherapie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e. V.

Termin: 16.–18. November 2003,

Ort: Schloss Reisenburg, Günzburg

Themen: Malaria, Echinokokkose

Auskunft:

Dr. M. Kresken, Antiinfectives Intelligence GmbH

Immunburgstraße 20, 53121 Bonn

Tel.: 0228.44470611, Fax: 0228.44470616

E-Mail: peg@antiinfectives-intelligence.de

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 9.7.2003 (25. Woche)

Land	Darmkrankheiten																
	Salmonellose			EHEC-Erkrankung			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Campylobacter-Ent.			Shigellose				
	25.	1.–25.	1.–25.	25.	1.–25.	1.–25.	25.	1.–25.	1.–25.	25.	1.–25.	1.–25.	25.	1.–25.	1.–25.		
	2003			2002			2003			2002			2003			2002	
Baden-Württemberg	129	1.864	2.263	4	47	31	5	122	140	86	1.620	2.009	0	34	63		
Bayern	114	2.246	2.392	3	105	93	3	223	219	59	1.736	2.224	0	39	74		
Berlin	30	740	973	0	5	5	3	98	108	54	927	1.498	1	29	79		
Brandenburg	69	870	1.141	2	20	10	1	104	103	39	542	761	1	19	5		
Bremen	5	102	134	0	9	0	0	22	40	10	154	184	0	5	2		
Hamburg	23	367	600	1	19	12	0	11	14	28	542	783	0	21	28		
Hessen	95	1.416	1.627	1	16	5	2	63	75	51	1.077	1.090	0	20	29		
Mecklenburg-Vorpommern	45	603	1.007	0	7	12	4	145	151	50	523	705	0	3	1		
Niedersachsen	120	1.891	2.381	3	56	67	10	104	106	72	1.259	1.628	1	14	16		
Nordrhein-Westfalen	216	3.710	3.732	7	133	127	14	380	350	177	3.814	4.773	0	34	26		
Rheinland-Pfalz	65	1.144	1.238	1	32	21	6	70	62	34	752	970	2	9	11		
Saarland	18	174	251	0	0	3	0	11	5	14	276	343	0	0	1		
Sachsen	106	1.562	1.883	1	33	35	13	369	424	91	1.463	1.848	1	33	38		
Sachsen-Anhalt	61	1.118	1.203	0	5	7	7	176	221	31	486	632	0	9	5		
Schleswig-Holstein	61	652	759	0	16	12	1	41	41	42	587	789	0	4	13		
Thüringen	62	976	1.154	0	10	20	8	213	187	33	605	793	0	19	14		
Deutschland	1.219	19.435	22.738	23	513	460	77	2.152	2.246	871	16.363	21.030	6	292	405		

Land	Virushepatitis										
	Hepatitis A			Hepatitis B ⁺			Hepatitis C ⁺				
	25.	1.–25.	1.–25.	25.	1.–25.	1.–25.	25.	1.–25.	1.–25.		
	2003			2002			2003			2002	
Baden-Württemberg	1	78	65	2	59	117	12	443	526		
Bayern	5	144	47	3	85	101	13	640	792		
Berlin	1	40	46	2	36	36	5	188	72		
Brandenburg	0	6	6	0	6	12	2	38	19		
Bremen	0	3	8	0	7	7	3	25	26		
Hamburg	0	11	26	0	11	13	2	18	23		
Hessen	0	55	68	1	42	64	11	266	337		
Mecklenburg-Vorpommern	2	12	2	0	6	9	1	44	37		
Niedersachsen	0	33	75	3	71	80	11	320	366		
Nordrhein-Westfalen	1	135	148	6	155	151	13	398	656		
Rheinland-Pfalz	1	29	29	0	38	58	3	150	170		
Saarland	0	3	5	0	4	7	0	19	13		
Sachsen	0	10	9	0	23	22	2	91	111		
Sachsen-Anhalt	0	30	14	0	14	17	0	54	54		
Schleswig-Holstein	0	23	29	0	11	22	2	61	63		
Thüringen	0	24	11	1	3	15	1	45	37		
Deutschland	11	636	588	18	571	731	81	2.800	3.302		

In der wöchentlich veröffentlichten **aktuellen Statistik** wird auf der Basis des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) aus dem RKI zeitnah zum Auftreten meldepflichtiger Infektionskrankheiten berichtet. Drei Spalten enthalten jeweils **1. Meldungen**, die in der ausgewiesenen Woche im Gesundheitsamt eingegangen sind und bis zum 3. Tag vor Erscheinen dieser Ausgabe als klinisch-labordiagnostisch bestätigt (für Masern, CJK, HUS, Tuberkulose und Polio zusätzlich auch klinisch bestätigt) und als klinisch-epidemiologisch bestätigt dem RKI übermittelt wurden, **2. Kumulativwerte im laufenden Jahr**, **3. Kumulativwerte des entsprechenden Vorjahreszeitraumes**. Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen,

Stand v. 9.7.2003 (25. Woche)

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten															Land
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
25.	1.–25.	1.–25.	25.	1.–25.	1.–25.	25.	1.–25.	1.–25.	25.	1.–25.	1.–25.	25.	1.–25.	1.–25.	
2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	
4	194	241	8	3.089	1.045	26	2.748	4.127	7	206	217	1	16	27	Baden-Württemberg
8	242	272	6	1.817	713	23	3.973	4.183	4	182	197	0	16	10	Bayern
2	102	118	4	1.107	660	7	1.418	1.736	5	83	116	0	13	12	Berlin
6	127	147	13	2.519	447	13	2.661	2.635	1	32	36	0	4	5	Brandenburg
0	13	36	0	372	56	0	294	172	2	9	7	1	4	6	Bremen
3	63	79	0	942	335	6	632	645	0	52	37	0	1	1	Hamburg
10	132	183	19	1.088	514	6	1.623	1.800	1	75	84	2	12	13	Hessen
6	86	193	28	1.607	211	27	2.606	3.050	3	53	70	1	12	16	Mecklenburg-Vorpommern
22	296	325	58	4.101	850	21	2.980	2.637	3	69	81	2	20	49	Niedersachsen
15	451	603	16	3.941	570	34	4.932	5.271	6	216	227	1	35	41	Nordrhein-Westfalen
6	151	144	6	2.858	791	4	2.336	2.260	3	53	58	0	7	8	Rheinland-Pfalz
1	39	39	0	359	348	2	454	460	0	8	13	0	0	0	Saarland
20	338	322	65	3.860	3.141	31	6.714	7.426	3	104	98	2	23	28	Sachsen
9	218	224	17	1.690	1.301	31	3.023	3.132	3	38	64	1	10	22	Sachsen-Anhalt
7	97	121	10	1.268	236	3	720	621	1	19	22	0	0	1	Schleswig-Holstein
14	251	264	26	1.433	356	12	2.852	3.483	1	15	23	1	8	7	Thüringen
133	2.800	3.311	276	32.051	11.574	246	39.966	43.638	43	1.214	1.350	12	181	246	Deutschland

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkr., invasiv			Masern			Tuberkulose				
25.	1.–25.	1.–25.	25.	1.–25.	1.–25.	25.	1.–25.	1.–25.		
2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003		
3	47	57	2	22	30	10	433	448	Baden-Württemberg	
1	58	53	0	28	1.551	20	486	491	Bayern	
0	21	23	0	2	18	8	179	190	Berlin	
0	17	12	0	4	3	4	102	92	Brandenburg	
0	7	3	4	23	1	4	33	37	Bremen	
1	12	12	0	4	11	4	116	114	Hamburg	
0	24	23	0	11	67	7	326	411	Hessen	
2	21	10	0	1	4	4	59	64	Mecklenburg-Vorpommern	
0	39	35	0	223	797	11	288	304	Niedersachsen	
4	127	118	12	244	1.280	29	862	983	Nordrhein-Westfalen	
0	21	13	0	30	201	4	145	152	Rheinland-Pfalz	
0	10	2	0	1	6	1	57	55	Saarland	
0	18	19	0	1	11	11	117	124	Sachsen	
0	34	11	0	6	6	7	111	137	Sachsen-Anhalt	
0	11	17	0	16	32	2	88	109	Schleswig-Holstein	
0	20	19	0	2	20	3	71	70	Thüringen	
11	487	427	18	618	4.038	129	3.473	3.781	Deutschland	

jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen. – Für das **Jahr** werden detailliertere statistische Angaben herausgegeben. Ausführliche Erläuterungen zur Entstehung und Interpretation der Daten finden sich im *Epidemiologischen Bulletin* 18/01 vom 4.5.2001.
 † Dargestellt werden Fälle, die vom Gesundheitsamt nicht als chronisch eingestuft wurden (s. *Epid. Bull.* 8/02, S. 65, v. 22.2.2002). Zusätzlich gilt für Hepatitis C, dass auch nur labordiagnostisch nachgewiesene Fälle ausgewertet werden (s. *Epid. Bull.* 11/03).

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 9.7.2003 (25. Woche)

Krankheit	25. Woche 2003	1.–25. Woche 2003	1.–25. Woche 2002	1.–52. Woche 2002
Adenovirus-Erkr. am Auge	1	70	38	81
Influenza	1	8.108	2.532	2.578
Legionellose	5	128	148	413
FSME	6	40	50	238
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	2	41	28	55
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	21	29	55
Listeriose	0	92	93	237
Brucellose	1	9	16	35
Dengue-Fieber #	0	45	120	218
Hantavirus-Erkrankung	1	60	108	228
Leptospirose	0	15	17	58
Ornithose	0	16	18	40
Q-Fieber	38	237	100	191
Tularämie	0	0	2	5
Paratyphus	0	27	33	67
Typhus abdominalis	0	33	27	58
Trichinellose	0	3	0	10

* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

Meldetechnisch erfasst unter „Virusbedingte hämorrhagische Fieber (VHF)“.

Neu erfasste Erkrankungsfälle von besonderer Bedeutung:**Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS):**

Baden-Württemberg, 2 Jahre, männlich (24. HUS-Fall 2003)

An dieser Stelle steht im Rahmen der aktuellen Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten Raum für kurze Angaben zu bestimmten neu erfassten Erkrankungsfällen oder Ausbrüchen von besonderer Bedeutung zur Verfügung („Seuchentelegramm“). Hier wird ggf. über das Auftreten folgender Krankheiten berichtet: Botulismus, vCJK, Cholera, Diphtherie, Fleckfieber, Gelbfieber, HUS, konnatale Röteln, Milzbrand, Pest, Poliomyelitis, Rückfallfieber, Tollwut, virusbedingte hämorrhagische Fieber. Hier aufgeführte Fälle von HUS mit EHEC-Nachweis oder vCJK sind im Tabellenteil als Teil der EHEC-Erkrankungen bzw. der meldepflichtigen Fälle der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit enthalten.

Impressum**Herausgeber**Robert Koch-Institut
Nordufer 20, 13353 BerlinTel.: 01888.754-0
Fax: 01888.754-2628
E-Mail: info@rki.de**Redaktion**Dr. sc. med. Wolfgang Kiehl (v. i. S. d. P.)
Tel.: 01888.754-2457
E-Mail: KiehlW@rki.de

Dr. med. Ines Steffens, MPH

Tel.: 01888.754-2324
E-Mail: SteffensI@rki.de

Sylvia Fehrmann

Tel.: 01888.754-2455
E-Mail: FehrmannS@rki.de

Fax.: 01888.754-2459

Vertrieb und AbonentenserviceZeitungs- und Zeitschriften Vertrieb GmbH
Düsterhauptstr. 17, 13469 Berlin
Abo-Tel.: 030.403-3985**Das Epidemiologische Bulletin**

gewährleistet im Rahmen des infektions-epidemiologischen 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 für einen Unkostenbeitrag von € 49,- per Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit € 4,- je Bezugsmonat. Ohne Kündigung bis Ende November verlängert sich das Abonnement um ein Jahr.

Die **aktuelle** Ausgabe des *Epidemiologischen Bulletins* kann über die **Fax-Abruffunktion** (Polling) unter 01888.754-2265 abgerufen werden. – Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung unter:
<http://www.rki.de/INFEKT/EPIBULL/EPI.HTM>.

DruckDIE PARTNER, KRONAUER & FRIENDS,
Berlin (vormals Primus Solvero GmbH)**Nachdruck**

mit Quellenangabe gestattet, jedoch nicht zu werblichen Zwecken. Belegexemplar erbeten. Die Weitergabe in elektronischer Form bedarf der Zustimmung der Redaktion.

ISSN 1430-0265 (Druck)

ISSN 1430-1172 (Fax)

PVKZ A 14273