



# Epidemiologisches Bulletin

17. April 2003 / Nr. 16

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Hausärzte Deutschlands zum Stellenwert der Reisemedizin

Ergebnisse einer bundesweiten Befragung im Rahmen eines RKI-Projektes

Im Jahr 2001 wurden nach einer repräsentativen Erhebung der „Forschungsgemeinschaft Urlaub und Reisen“ in Deutschland 44,9 Millionen Auslandsreisen mit einer Dauer von mehr als 5 Tagen registriert. Die Hälfte dieser Reisen (22,8 Mio.) führte in den europäischen Mittelmeerraum und die Türkei, etwa 4,6 Millionen in subtropische und tropische Regionen.

Reiseassoziierte Gesundheitsrisiken, insbesondere Infektionskrankheiten im Zusammenhang mit Fernreisen, erlangen angesichts dieser Aktivitäten eine erhebliche Bedeutung für das medizinische Versorgungssystem.<sup>1,2</sup> Die Risiken betreffen jedoch nicht nur Touristen, sondern auch Geschäftsleute, die im Rahmen der Globalisierung vermehrt Dienstreisen in Länder mit einem hohen Vorkommen von Infektionskrankheiten unternehmen.

Die stetige Zunahme der Reisetätigkeit und Migration hat also unmittelbare Folgen für die klinisch tätigen Ärzte in Deutschland. Den Hausarzt berührt dies durch seine zentrale Stellung in der Primärversorgung ganz besonders. Als betreuender Arzt kennt er die Vorerkrankungen seiner Patienten und wird als Berater in Gesundheitsfragen konsultiert. In der Regel ist er auch die erste Anlaufsstelle bei körperlichen Beschwerden.<sup>3</sup> Im Zusammenhang mit reisemedizinischen Fragestellungen werden ihm zunehmend besondere Kenntnisse abverlangt: In der Beratung und bei Maßnahmen zur Vorbeugung reiseassoziiierter Erkrankungen, beim Stellen einer Verdachtsdiagnose oder beim Veranlassen von Laboruntersuchungen bzw. bei der Überweisung zu speziellen Untersuchungen von Reiserückkehrern.

Unklar ist, wie gut die niedergelassenen Hausärzte auf diese Aufgabe vorbereitet sind. Eine der wenigen Studien zu dieser Problematik zeigt anhand von Fallbeispielen, dass die von Hausärzten abgegebenen Empfehlungen zur Malaria-Chemoprophylaxe für Reisende nach Thailand und Kenia in 47% bzw. 29% nicht korrekt waren.<sup>4</sup> Vor diesem Hintergrund wurde am Robert Koch-Institut (RKI) eine Studie zum Stellenwert der Reisemedizin in der Hausarztpraxis durchgeführt.

Im folgenden Beitrag wird über wesentliche Ergebnisse einer Ärztebefragung zum Thema Reisemedizin berichtet, die im Rahmen des RKI-Projektes „Surveillance in der Primärärztlichen Versorgung/Bedarfsanalyse im Zusammenhang mit dem neuen Infektionsschutzgesetz unter besonderer Berücksichtigung reiseassoziiierter Erkrankungen“ stattfand.

Wichtiges Anliegen der Studie war, herauszufinden,

- ▶ welchen Stellenwert die Reisemedizin im Praxisalltag hat, wie das Leistungsspektrum in den Praxen beschaffen ist, welche präventiven, diagnostischen und kurativen Maßnahmen Hausärzte durchführen,
- ▶ mit welchen Gesundheitsproblemen und Krankheiten sie bei Reiserückkehrern konfrontiert werden,
- ▶ mit welchen Einrichtungen sie kooperieren und welche reisespezifischen Informationssysteme sie nutzen,
- ▶ wie gut ihr Fortbildungsstand ist und welche weiteren Fortbildungen gewünscht werden.

Diese Woche

16/2003

### Reisemedizin:

- ▶ Zur Rolle der Hausärzte in der Reisemedizin – Ergebnisse einer Studie des RKI
- ▶ Hausärzte im System der reisemedizinischen Versorgung – Kommentar

### Meldepflichtige

#### Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik

13. Woche

(Stand: 16. April 2003)

### SARS:

Situationsübersicht



### Zur Methodik der Studie und zu Merkmalen der befragten Ärzte

Die Studie wurde als Querschnittsstudie angelegt. Sie wurde mit einer standardisierten schriftlich-postalischen Befragung bei niedergelassenen Ärzten mit Hausarztfunktion Mitte des Jahres 2001 durchgeführt. Eine nach Bundesland und Fachrichtung stratifiziert gezogene Stichprobe von 8.550 Hausärzten (44,8% Allgemeinärzte, 25,9% praktische Ärzte, 28,0% Internisten und 1,3% Ärzte ohne Gebietsangabe) aus einer Grundgesamtheit von etwa 60.000 erhielt einen 6-seitigen Erhebungsbogen, der anonym in einem Freiumschatz zurückgeschickt werden sollte. Das Gesundheitsberichterstattungsheft „Gesundheitsprobleme bei Fernreisen“ wurde beigelegt. Die Aktion war zuvor über Ständevertretungen und Printmedien für Ärzte bekannt gegeben worden. Erhoben wurden Informationen zum reisemedizinischen Patientenaufkommen, zu empfohlenen Präventionsmaßnahmen, zu reisemedizinischer Beratung von Risikogruppen, zum Krankheitsspektrum bei Rückkehrern und zum Abrechnungsverfahren. Weiterhin wurde nach der Häufigkeit und Art der Zusammenarbeit mit anderen Versorgungseinrichtungen sowie nach der Benutzung reisemedizinischer länderspezifischer Informationssysteme gefragt. Abschließend wurden Stand der reisemedizinischen Fortbildung und weiterer Bedarf erfasst. Zur Auswertung lagen 1.320 Bögen vor, die Responderate betrug demnach 15,4%. Wichtiger Bestandteil des Studiendesigns war eine telefonische Nachfassaktion, die im Rahmen einer Non-Responder-Analyse der Ermittlung von Vergleichsdaten diente. Die angestrebte Repräsentativität wurde näherungsweise erreicht. Die Studie liefert für Deutschland erstmalig valide Zahlen zur Stellung der Reisemedizin in der Hausarztpraxis.

### Ergebnisse der Studie

**Soziodemographische Faktoren:** Der Anteil der unterschiedlichen Fachrichtungen unter den Respondenten entspricht dem der Stichprobe (69,5% Allgemeinmediziner und Praktische Ärzte; 28% Internisten, davon zwei Drittel mit Hausarztfunktion). Die Zusammensetzung nach Geschlecht ergibt ein Übergewicht der Männer (73,9%) gegenüber Frauen (26,1%). Das durchschnittliche Alter liegt bei 49,4 Jahren, der jüngste Arzt war zum Befragungszeitpunkt 26, der älteste 66 Jahre alt. 87,6% der Praxen lagen in den alten, 12,4% in den neuen Bundesländern. Die Ärzte wurden gebeten, die Größe ihrer Praxis auf einer vorgegebenen Skala einzustufen. Bis zu 1.000 Krankenscheine pro Quartal hatten demnach 40,6% der Praxen, 34,1% hatten 1.000 bis 1.500 Krankenscheine und 25,3% mehr als 1.500. Der Anteil der Privatpatienten betrug im Mittel 11,9%. Pro Monat wurden in den Praxen durchschnittlich 608 Patienten versorgt (Spanne von 10 bis 4.500, Mehrfachbesuche einfach gerechnet). Über einen Internetanschluss verfügten zwei Drittel der Ärzte.

**Reisemedizinisches Leistungsspektrum der Hausärzte:** Ein Indikator für die Bedeutung der Reisemedizin im Praxisalltag ist die Anzahl Ärzte, die Personen mit reisemedizinischen Fragestellungen betreuen. Insgesamt versorgten

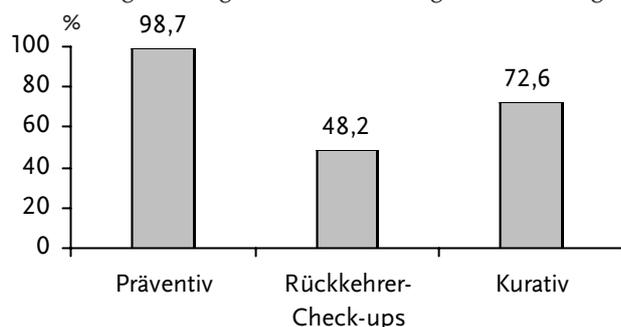


Abb. 1: Verteilung der reisemedizinischen Leistungsbereiche in der hausärztlichen Praxis n. Angaben der Hausärzte, RKI-Studie, Deutschland 2001

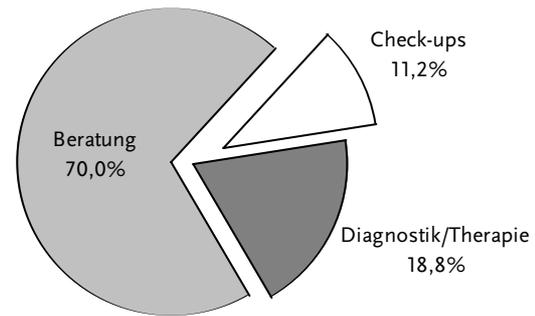


Abb. 2: Anteile erbrachter reisemedizinischer Leistungen in der hausärztlichen Praxis nach Angaben der Hausärzte, RKI-Studie, Deutschland 2001

1.251 der befragten Ärzte (94,7%) monatlich zwischen einem und 200 Patienten (durchschnittlich 13 Patienten, Mehrfachbesuche einfach gerechnet) mit reisemedizinischen Anliegen. Zwanzig und mehr reisemedizinische Patienten hatten ein Viertel der Ärzte. Fast alle reisemedizinisch tätigen Ärzte (98,7%) erbrachten Leistungen im Rahmen der Prävention, im Schnitt bei etwa 13 Patienten pro Monat (s. Abb. 1). Etwa die Hälfte (48,2%) befasste sich monatlich mit Check-ups bei im Mittel vier gesunden Rückkehrern. Drei Viertel (72,8%) befassten sich bei ebenso vielen Personen mit der Diagnostik und Behandlung von Beschwerden nach der Reiserückkehr. Wegen beruflicher Auslandsaufenthalte, z. B. nach Langzeitaufenthalt im Ausland, wurden 6,5% der Leistungen erbracht. In der Abbildung 2 sind die Anteile der erbrachten reisemedizinischen Leistungen auf den Gebieten Prävention/Beratung, Check-ups und Diagnostik/Therapie dargestellt.

**Themen der reisemedizinischen Beratungen:** Anhand einer Liste mit 10 ausgewählten Beratungsbereichen und 11 Impfungen wurden die Ärzte gebeten, Bereiche anzukreuzen, die im Praxisalltag bedeutsam sind (s. Abb. 3). Beratungen zu Reiseimpfungen (95,2%) und zur Chemoprophylaxe der Malaria (93,7%) spielten hier eine herausragende Rolle. Erwartungsgemäß waren auch Empfehlungen zur Vorbeugung der häufig vorkommenden Reisediarrhoe und zur Zusammensetzung der Reiseapotheke (>80%) wichtige Themen. Obwohl von großer Bedeutung zur Vorbeugung von durch Mücken übertragenen Krankheitserregern, wie z.B. Malaria oder Dengue-Fieber, schloss die Beratung in weniger als der Hälfte der Fälle (40,7%) eine Expositions-

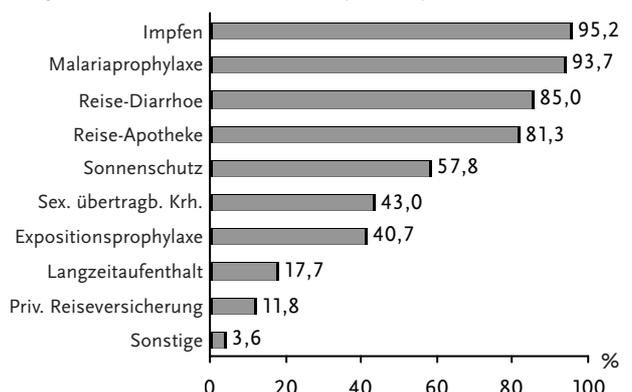


Abb. 3: Anteile der Themen der reisemedizinischen Beratung in der Praxis von Hausärzten, RKI-Studie, Deutschland 2001

prophylaxe ein. Ähnlich verhielt es sich auch mit der Beratung zur Vorbeugung sexuell übertragbarer Erkrankungen (43,0%).

Im Zusammenhang mit Reisen standen Impfungen gegen Tetanus, Diphtherie, Poliomyelitis, Hepatitis A und B, Typhus und FSME (insbesondere auch in den neuen Bundesländern) im Vordergrund. Impfungen gegen Meningokokken-Meningitis, Cholera, Tollwut, Gelbfieber, Malaria und Japanische Enzephalitis wurden von weniger als einem Drittel der Hausärzte als bedeutsam angegeben. Weitere von den Ärzten angebotene Beratungsthemen waren Thromboseschutz, Flug- und Tauchmedizin und arbeitsmedizinische Vorsorge.

**Abrechnungsverfahren:** Neben medizinisch-fachlichem Interesse ist die Erschließung neuer Einnahmequellen eine Motivation für Hausärzte, sich in der Reisemedizin zu qualifizieren und zu betätigen. Sowohl reisemedizinische Beratungen als auch Impfungen wurden in der Mehrzahl privat (53,5% bzw. 68,3%) nach den GOÄ Ziffern 1 und 3 (Beratung) oder nach den GOÄ Ziffern 375–377 (Impfungen) abgerechnet. Die Krankenkassen wurden zu einem geringen Teil bei Beratungen (26,9%), vor allem aber bei Impfungen (47,3%) in Anspruch genommen (26,9% bzw. 47,3%). Eine Reihe von Leistungen, insbesondere im Beratungsbereich, erbrachte ein Teil der Ärzte (45,5%) als unentgeltlichen Service. Die Mehrzahl der befragten Ärzte steht dem bisherigen Abrechnungsverfahren im Präventionsbereich kritisch gegenüber.

**Beratung von Patientengruppen mit Gesundheitsrisiken:** Im Hinblick auf zunehmende Reiseaktivitäten lassen sich vermehrt auch Personen mit chronischen Erkrankungen und gesundheitlichen Risiken reisemedizinisch beraten. Hierzu befragt, wurden von den Ärzten erwartungsgemäß folgende Patienten- bzw. Risikogruppen genannt (Mehrfachnennungen möglich): über 60-Jährige (67,9%), Herz-Kreislauf-Patienten (68,4%), Diabetiker (61,1%), Kinder und Jugendliche (50,6%). Aber auch Schwangere, körperbehinderte und Tumor-Patienten suchten Rat. Die Betreuung und Beratung von Risikopatienten hat, wie aus den angegebenen Zahlen zu ersehen ist, einen hohen Stellenwert in der reisemedizinischen Hausarztpraxis.

**Häufige Erkrankungen von Reiserückkehrern in der Praxis:** Drei Viertel der Ärzte (72,6%) sahen in ihrer Praxis Reiserückkehrer mit Krankheitssymptomen (s. a. Tab. 1). Durchfallerkrankungen gehörten zu den häufigsten Rückkehrer-Erkrankungen. Sie wurden von fast allen Ärzten (88,4%) genannt. An zweiter Stelle standen fieberhafte Erkrankungen, die einen Malaria-Ausschluss erforderten, sie wurden von jedem dritten Hausarzt (37,6%) zu den häufigsten Krankheiten gezählt. Es folgten auf Platz drei und vier die Erkrankungen im Bereich des respiratorischen Trakts, wie z. B. Bronchitis, mit 27,1% und Hauterkrankungen wie z. B. Dermatitis und Sonnenallergie (25,2%). STD wurden von den Hausärzten ebenfalls gesehen, aber vergleichsweise selten (rund 1%).

▶ Darmerkrankungen, z. B. (Reise-)Diarrhoe	88,4%
▶ Fieber nach Tropenaufenthalt (Malaria-Ausschluss!)	37,6%
▶ Atemwegserkrankungen, z. B. Bronchitis	27,1%
▶ Hauterkrankungen, z. B. Dermatitis, Sonnenallergie, infizierte Insektenstiche	25,2%

Tab. 1: Häufigste Erkrankungen von Reiserückkehrern nach Angaben befragter Hausärzte, RKI-Studie, Deutschland 2001 (n=1.320)

**Zur Zusammenarbeit mit anderen Institutionen und zum Stand der Fortbildung im reisemedizinischen Bereich:** Der Komplex zu den Kooperationsbeziehungen gibt Hinweise, in welchem Ausmaß andere Versorgungseinrichtungen bei reiseassoziierten Problemen einbezogen wurden. Die Studie zeigt, dass die meisten Hausärzte weniger als einmal monatlich (47,6%) oder nie (20,2%) mit Dritten kooperierten, wenn es um reisemedizinische Fragen ging. Ein Viertel (25,1%) arbeitete allerdings regelmäßig (durchschnittlich 3,8-mal pro Monat) mit anderen Einrichtungen zusammen: Am häufigsten wurde ein Tropeninstitut – sowohl im Präventionsbereich als auch bei der Nachsorge – kontaktiert. Weitere Kooperationspartner bei Fragen zur reisemedizinischen Beratung und zu Impfungen waren das Gesundheitsamt und zentrale reisemedizinische Dienstleister, wie z. B. das Centrum für Reisemedizin (CRM, Düsseldorf). Unterstützung bei Fragen zur Diagnostik oder Behandlung suchten die Ärzte eher bei Laboratorien, Krankenhäusern oder Universitätskliniken. Die Mehrzahl der Ärzte war zufrieden mit den vorhandenen Kooperationsmöglichkeiten. Verbesserungsvorschläge betrafen z. B. die Einrichtung von Hotlines.

Ärzten stehen heutzutage eine Reihe verschiedener reisemedizinischer Länderinformationssysteme z. B. als Printmedien, CD-Rom oder über das Internet zur Verfügung. Die Erhebung zeigte, dass 91,0% der befragten Ärzte für ihre Beratung eine oder mehrere solcher Länder- Informationsquellen nutzen: An erster Stelle das *Handbuch des Centrums für Reisemedizin* (54,5%), gefolgt von *Fit for Travel* (23,1%) und dem *Reiserix* (17,0%). Auch das *Epidemiologische Bulletin* des RKI wurde von 11,3% der Ärzte zu Rate gezogen. (Hausärzte haben allerdings nur einen vergleichsweise geringen Anteil an den Abonnenten des *Bulletins*). Das *Tropimed* verwendeten zum Zeitpunkt der Befragung 6,2% der Hausärzte.

Nach der Teilnahme an Fortbildungen zum Thema Reisemedizin befragt, gaben 64% an, bereits an einer solchen Fortbildung teilgenommen zu haben. Mehr als die Hälfte der befragten Ärzte (53%) hatte in den vergangenen zwei Jahren eine oder mehrere Veranstaltungen dieser Art besucht, 20,3% hatten dabei einen Abschluss (z. B. DTG-Zertifikat) erworben. Der Bedarf an weiteren Fortbildungen wurde vielfach (85,5%) geäußert, wobei Themen wie reisemedizinische Fragen im Allgemeinen, Malaria, Impfungen und diagnostische Maßnahmen bei Fieber nach Tropenaufenthalt, Hauterkrankungen und Durchfall am häufigsten gewünscht wurden. Die Ärzte sind auch in Zukunft bereit, in reisemedizinische Fortbildungen zu investieren (hierzu befragt, gaben sie durchschnittlich 150 Euro und 2,6 Tage pro Jahr an).

**Unterschiede zwischen Ärzten in den alten und neuen Bundesländern:** Der Ost-West-Vergleich zeigt, dass die befragten Ärzte in den alten Bundesländern häufiger im städtischen Bereich und öfter in Gemeinschaftspraxen oder Praxisgemeinschaften und Praxen mit einem höheren Anteil an Privatpatienten tätig waren. In den neuen Bundesländern fiel auf, dass der Anteil der Frauen und Allgemeinmediziner und das mittlere Alter höher waren.

Im Westen war das reisemedizinische Patientenaufkommen signifikant höher als im Osten (13 vs. 10 Pat.,  $p$ -Wert  $< 0.001$ ). In den alten Bundesländern wurden Beratungsthemen wie Vektorprophylaxe oder Maßnahmen zur Vorbeugung von sexuell übertragbaren Krankheiten öfter angesprochen als in den neuen Bundesländern (43,3% vs. 28%,  $p < 0.001$ ; 44,5% vs. 35,7%,  $p < 0.05$ ). Es wurde dort mehr gegen Meningokokken-Meningitis, Cholera, Tollwut, Gelbfieber, Masern und Japanische Enzephalitis und weniger gegen FSME geimpft. Die Zahl der speziellen Zielgruppen, die mit einer reisemedizinischen Fragestellung in der Praxis erschienen, war in den alten Bundesländern höher als in den neuen (im Schnitt 3 vs. 2 Gruppen;  $p < 0.01$ ). Ärzte im Osten nahmen in reisemedizinischen Fragen eher Kontakt mit der Apotheke vor Ort auf (24,8 vs. 13,4%,  $p < 0.001$ ), während Ärzte im Westen häufiger mit einem Tropenmedizinischen Institut zusammenarbeiteten (33,4 vs. 22,3%,  $p < 0.005$ ). Auch in Bezug auf den Stand der Fortbildung gab es Unterschiede: Ärzte im Osten hatten sich häufiger reisemedizinisch fortgebildet (Impfkurse eingeschlossen) und einen Abschluss erworben. Sie wünschten sich auch in der Zukunft mehr Fortbildungsveranstaltungen.

**Ergebnisse einer telefonischen Nachfassaktion:** Um Auskunft über die Non-responder und Vergleichsdaten zur schriftlichen Erhebung zu erhalten, wurde eine telefonische Nachfassaktion durchgeführt. Hierbei wurde eine relativ hohe Responderate erzielt (62,6% bzw. 656 der 1.046 Hausarztpraxen, mit denen ein Kontakt zustande kam). Im Ergebnis stimmten beide Gruppen bei den wesentlichen soziodemographischen Variablen einschließlich Praxislage überein. Das galt auch für die prinzipielle Beschäftigung mit reisemedizinischen Fragen im Alltag und die Teilnahme an reisemedizinischen Fortbildungen. Systematische Unterschiede ergaben sich bei der Praxisform und beim Anteil von Privatpatienten (mehr Einzelpraxen und Privatpatienten bei Telefoninterviews). Außerdem betreuten Telefonrespondenten monatlich weniger reisemedizinische Patienten und hatten in den letzten zwei Jahren seltener an Fortbildungen teilgenommen. Die Bedeutung der Reisemedizin wurde am Telefon positiver bewertet.

### Zusammenfassung und Ausblick

Die vorliegende Studie bietet einen guten und umfassenden Überblick über den durch Hausärzte geleisteten Teil der reisemedizinischen Versorgung in Deutschland. Wie in der einschlägigen Literatur konnte die Position und Bedeutung der Hausärzte, insbesondere im Bereich der Prävention, bestätigt werden. Reisemedizinische Aspekte spielen bei fast allen Ärzten eine Rolle, und obwohl es sich bei den angegebenen Fallzahlen um Schätzwerte handelt, wird deutlich, dass die Reisemedizin trotz eher geringen Patientenaufkommens ein fester Bestandteil des hausärztlichen Leistungsspektrums ist.

In der hausärztlichen Praxis spielen viele unterschiedliche Aspekte der Reisemedizin – darunter besonders die Beratung vor einer Reise – eine Rolle. Defizite zeigten sich bei der Beratung zur Expositionsprophylaxe, die von weniger als der Hälfte der Ärzte im Gespräch thematisiert wurde und die unter anderem wegen der zunehmenden Medikamentenresistenz von Krankheitserregern immer wichtiger wird. Ähnlich war die Situation in Bezug auf die Vorbeugung sexuell übertragbarer Erkrankungen, auch diese wurden in zu geringem Umfang erörtert.

Eine umfassende reisemedizinische Beratung und Impfaufklärung ist zeitaufwendig und erfordert detailliertes

Fachwissen. Insbesondere die reisemedizinische Betreuung von Risikopatienten hat einen hohen Stellenwert in der reisemedizinischen Hausarztpraxis und stellt eine besondere Herausforderung dar. Unter Bezug auf die vorgeannten Gründe ist die Honorierung nach Meinung der Ärzte nicht zufriedenstellend geregelt.

Das Krankheitsspektrum bei Rückkehrern entsprach den Erwartungen, wobei Atemwegsinfekte einschließlich Erkältungskrankheiten von den Hausärzten zu reiseassoziierten Krankheiten gezählt wurden. Der Erfassung der drei häufigsten Rückkehrer-Erkrankungen im Praxisalltag lag eine subjektive Einschätzung der Ärzte zu Grunde. Ein Indikator für den Recall- oder Erinnerungsbias sind Krankheitsbilder wie Malaria, Dengue-Fieber und Bilharziose, die wahrscheinlich aufgrund der besonderen Herausforderung von 8,7% der Ärzte erwähnt wurden.

Hausärzte nehmen in reisemedizinischen Fragen gegenwärtig relativ wenig Kontakt mit anderen Einrichtungen auf, vermutlich spielt hier der Zeitfaktor eine Rolle. Interessant ist die Beobachtung, dass Ärzte im Westen häufiger ein tropenmedizinisches Institut zu Rate ziehen, während Ärzte im Osten nach dieser Befragung mehr mit der Apotheke vor Ort kooperieren. Länderspezifische Informationssysteme werden von nahezu allen Hausärzten in Anspruch genommen.

Die Ärzte waren auch in hohem Maße bereit, Zeit und Mittel in die eigene reisemedizinische Fortbildung zu investieren und sehen Reisemedizin überwiegend als ein Tätigkeitsfeld mit zunehmender Relevanz im Praxisalltag. So steigt der Bedarf an professionellen Fortbildungsangeboten, die z. B. das Reisen mit einer chronischen Erkrankung einbeziehen, nach einheitlichen Richtlinien für reisemedizinische Beratungen und Regelungen zur Vereinheitlichung des Abrechnungsverfahrens. Aus der Sicht der Hausärzte sind standardisierte, leicht zugängliche und aktuelle Empfehlungen erwünscht. Eine enge Zusammenarbeit der Hausärzte mit den Tropeninstituten, weiteren Experten für Tropen- und Reisemedizin und spezialisierten Laboratorien ist unverzichtbar.

Bericht aus der Abteilung Infektionsepidemiologie des Robert Koch-Instituts, Berlin. Als Ansprechpartnerin für Rückfragen zur Studie steht Frau Dr. Gwendolin Ropers (E-Mail: RropersG@rki.de) zur Verfügung.

Allen Ärzten, die an der Studie teilgenommen haben, sei an dieser Stelle gedankt.

### Literatur:

1. Stark K, Harms G: Gesundheitsprobleme bei Fernreisen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes 02/01 (Hrsg.: Robert Koch-Institut)
2. Reid D, Keystone J, Cossar J: Health Risks Abroad, General Considerations. In: DuPont H, Steffen R: Travel Medicine and Health. 6th ed. Decker Verlag, Hamilton/London, 2001
3. Ley A, Quast U, Reiter S: Qualifizierte reisemedizinische Beratung, Bedeutung, Anforderungen, Handlungsbedarf. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 1999; 42: 377–380
4. Hatz Ch, Krause E, Grundmann H: Travel Advice: A Study among Swiss and German General Practitioners. Trop Med and Intern Health 1997 (2); 1: 6–12
5. Robert Koch-Institut: Reiseassoziierte Infektionskrankheiten in Deutschland 2001. Epid Bull 2002; 34: 285–292

## Anmerkungen zur Rolle der Hausärzte im System der reisemedizinischen Versorgung

Gesundheitsbezogene Reiseberatungen werden in Deutschland von einer Vielzahl von Anbietern durchgeführt. Innerhalb eines aus Vorsorge und Nachsorge bestehenden Systems der reisemedizinischen Beratung und Betreuung nehmen niedergelassene Ärzte in hausärztlicher Funktion eine wichtige Stellung ein. Sie sind in der Regel erster Ansprechpartner im Falle einer geplanten Reise mit zu erwartenden speziellen Gesundheitsrisiken oder auch im Fall von Gesundheitsstörungen nach der Rückkehr. Je nach Sachlage leisten sie die nötige Beratung, Betreuung und Behandlung vollständig selbst oder werden zum Mittler zu einer spezialisierten Beratung und Betreuung zur Labor Diagnostik bzw. zur Klinik. Voraussetzungen für diese Tätigkeit sind eine von den Vorkenntnissen abhängige Ausbildung, regelmäßige Fortbildung zu tropen- und reisemedizinischen Themen und die Bereitschaft, mit den auf Tropen- und Reisemedizin spezialisierten Einrichtungen einen engen Kontakt zu halten.

Die reisemedizinische Betätigung bietet für den niedergelassenen Hausarzt vielseitige **Anreize und Vorteile**: Neben dem fachlichen Interesse an einem neuen, spannenden Gebiet ermöglicht sie ihm, im Praxisalltag verstärkt präventiv tätig zu sein. Anders als im medizinischen Alltag kommen auch gesunde bzw. beschwerdefreie und jüngere Personen in die Praxis. Zur Beratung wird ein Termin vergeben, bei dem das Gespräch auf partnerschaftlicher Basis unter Anteilnahme des Arztes am geplanten Vorhaben stattfindet. So entsteht oft eine für beide Seiten positive lockere Atmosphäre. Einen weiteren Gewinn für den Hausarzt ist die Liquidation außerhalb der von den Krankenkassen vorgegebenen Budgets, denn sie eröffnet zusätzliche Einnahmequellen. Die Reisemedizin ist nur eines unter vielen Gebieten in der hausärztlichen Versorgung, deckt aber ein besonders breites Themenspektrum ab. So stellt sie vielfältige und **hohe Anforderungen** an die mit ihr befassten Ärzte. Besonders in der Beratung von sogenannten Risikogruppen müssen spezielle und individuelle Krankheitsrisiken durch andere klimatische und hygienische Bedingungen, die Zeitumstellung und vieles mehr beachtet werden. Veränderte Wirkungen von Medikamenten und Wechselwirkungen z. B. mit der Malariaphylaxe sind nur einige Punkte, die berücksichtigt und eingehend erörtert werden müssen. Die dafür erforderlichen Beratungsgespräche sind zeitaufwendig. Auftretende Fragen können nicht, wie vielfach suggeriert, durch einen raschen Blick in ein „Handbuch“ gelöst werden. In der individuellen Beratung des Reisenden muss zur Abwägung der Risiken die Art und Dauer der Reise (z. B. Rucksack-Reise, Fünf-Sterne-Hotel) berücksichtigt werden. Kenntnisse über die Verbreitungsgebiete der wichtigsten Infektionskrankheiten, zum aktuellen Stand der Malariaphylaxe-Empfehlungen und zu den Rahmenbedingungen (politisch, soziokulturell) im Reiseland sind für eine gute tropen- und reisemedizinische Information unerlässlich. Die reisemedizinische Beratung sollte nach Möglichkeit auch genutzt werden, um erkennbare Impflücken (besonders bei Diphtherie, Polio, Tetanus, Hepatitis A und B) zu schließen.

Nach der Rückkehr der Reisenden wird der Hausarzt mit Problemen wie unter Umständen unbekanntem Krankheitsbildern konfrontiert. Die Diagnostik und Behandlung dieser Beschwerden erfordern eine enge Zusammenarbeit mit Laboratorien, ggf. niedergelassenen Tropenmedizinern, Arbeitsmedizinern und tropenmedizinisch bzw. infektiologisch ausgerüsteten Kliniken. Die vorliegende Studie zeigt, dass die Vernetzung in Deutschland an dieser Stelle noch nicht ausreichend ist und weitere Bemühungen um die **Verbesserung der Versorgungsstruktur** und die Verzahnung des ambulanten und stationären Sektors auf diesem Gebiet erforderlich sind.

Die gegenwärtig angestrebte Reformierung des Weiterbildungssystems der Ärzte wird sich auch auf die Tropen- und Reisemedizin auswirken. Gut vorgebildete Hausärzte können besonders sachdienlich handeln. Die regelmäßige Fortbildung sollte sowohl allgemeinen als auch vertiefenden Charakter haben. Sie ist jedoch relativ zeitaufwendig (so umfasst z. B. gegenwärtig das Zertifikat Reisemedizin der Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin – DTG – 32 Stunden Fortbildung). Die Angaben der Ärzte in der vorliegenden Studie zu den in den letzten zwei Jahren absolvierten Fortbildungsstunden lagen zwischen Null und 116 Stunden, im Mittel bei 15 Stunden. Es wird deutlich, dass viele Ärzte sich sehr intensiv um ihren Wissenstand bemühen, es aber auch einige Kollegen gibt, die den Aufwand relativ gering halten. Direkte Rückschlüsse auf die Qualität der Beratung können aus diesen Angaben nicht gezogen werden. Für den Reisenden ist die Kompetenz des beratenden Arztes nicht immer ersichtlich.

Die reisemedizinisch tätigen Hausärzte erhalten **Information und Anleitung** durch wissenschaftliche Institute auf den Gebieten der Tropen- und Reisemedizin, auf Reisemedizin spezialisierte zentrale und regionale Einrichtungen, die einschlägigen Fachgesellschaften (besonders die DTG) und die Gesundheitsbehörden der Länder und Kreise. Auch die im Robert Koch-Institut erarbeiteten Ergebnisse der kontinuierlichen Surveillance reisebedingter Infektionskrankheiten bieten eine gute Grundlage für gezielte Empfehlungen mit dem Ziel einer wirksamen Prävention (einschlägige Nationale Referenzzentren oder Konsiliarlaboratorien tragen zur Surveillance bei). In gleichem Sinne sind die periodisch aktualisierten Empfehlungen der Ständigen Impfkommision (STIKO) am RKI eine wichtige Basis des vorbeugenden Infektionsschutzes.

Die Institute und Spezialisten auf dem Gebiet der Tropen- und Reisemedizin sollten für die gegenseitige **Abstimmung der vertretenen Auffassungen und Empfehlungen** Sorge tragen, um eine einheitliche Linie zu sichern. Verunsicherungen der in der Beratung und Betreuung tätigen Ärzte, der Reiseveranstalter bzw. der Mitarbeiter in Reisebüros, der Apotheker und der zu beratenden und zu betreuenden Bürger müssen vermieden werden.

In diesem Sinne kann die Situation z. B. durch eine verstärkte Entwicklung von Leitlinien und Standards sowie die Einrichtung von Qualitätszirkeln weiter verbessert werden.

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 16.4.2003 (13. Woche)

Land	Darmkrankheiten																
	Salmonellose			EHEC-Erkrankung			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Campylobacter-Ent.			Shigellose				
	13.	1.-13.	1.-13.	13.	1.-13.	1.-13.	13.	1.-13.	1.-13.	13.	1.-13.	1.-13.	13.	1.-13.	1.-13.		
	2003			2002			2003			2002			2003			2002	
Baden-Württemberg	44	742	1.077	1	24	14	4	63	77	50	741	1.001	1	18	29		
Bayern	67	1.044	1.020	6	52	40	7	100	111	58	868	968	5	18	43		
Berlin	17	330	396	0	1	2	3	48	71	31	446	732	1	19	43		
Brandenburg	42	363	510	1	10	6	4	58	61	17	251	372	11	14	1		
Bremen	5	58	59	1	8	0	1	9	24	7	86	89	0	3	1		
Hamburg	7	148	293	1	12	6	0	4	6	14	261	356	0	12	15		
Hessen	32	597	714	1	12	2	2	32	49	27	532	531	1	14	15		
Mecklenburg-Vorpommern	12	268	413	0	3	2	6	90	87	16	219	332	0	2	0		
Niedersachsen	54	774	1.082	1	26	28	3	47	57	52	609	785	0	6	5		
Nordrhein-Westfalen	133	1.542	1.869	5	81	55	6	216	166	95	2.013	2.292	0	20	14		
Rheinland-Pfalz	37	486	553	0	19	11	1	36	32	20	362	467	0	5	6		
Saarland	4	81	124	0	0	1	0	7	3	5	135	149	0	0	0		
Sachsen	38	661	721	0	11	22	11	204	242	34	714	881	2	16	11		
Sachsen-Anhalt	31	534	575	0	2	1	3	115	131	21	259	316	1	5	1		
Schleswig-Holstein	21	243	349	0	5	5	0	19	22	19	246	357	0	1	5		
Thüringen	35	456	504	0	6	8	6	116	96	31	314	381	0	9	5		
<b>Deutschland</b>	<b>579</b>	<b>8.327</b>	<b>10.259</b>	<b>17</b>	<b>272</b>	<b>203</b>	<b>57</b>	<b>1.164</b>	<b>1.235</b>	<b>497</b>	<b>8.056</b>	<b>10.009</b>	<b>22</b>	<b>162</b>	<b>194</b>		

Land	Virushepatitis										
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>+</sup>			Hepatitis C <sup>+</sup>				
	13.	1.-13.	1.-13.	13.	1.-13.	1.-13.	13.	1.-13.	1.-34.		
	2003			2002			2003			2002	
Baden-Württemberg	3	51	45	3	28	78	24	249	285		
Bayern	3	71	27	0	36	60	30	300	465		
Berlin	2	20	30	1	17	17	2	57	34		
Brandenburg	0	4	4	0	1	5	1	20	9		
Bremen	0	2	4	1	4	3	1	4	14		
Hamburg	1	7	16	0	2	9	1	11	12		
Hessen	2	39	48	1	25	41	11	123	178		
Mecklenburg-Vorpommern	0	2	1	0	4	4	6	25	23		
Niedersachsen	4	23	36	0	36	37	14	150	192		
Nordrhein-Westfalen	8	90	99	5	85	80	12	204	369		
Rheinland-Pfalz	1	21	19	2	22	36	12	75	99		
Saarland	0	2	3	0	1	2	0	9	4		
Sachsen	0	4	4	0	14	10	4	45	62		
Sachsen-Anhalt	3	12	10	1	4	12	3	29	27		
Schleswig-Holstein	0	19	22	0	11	13	1	29	41		
Thüringen	1	18	6	0	1	14	0	18	22		
<b>Deutschland</b>	<b>28</b>	<b>385</b>	<b>374</b>	<b>14</b>	<b>291</b>	<b>421</b>	<b>122</b>	<b>1.348</b>	<b>1.836</b>		

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. 16.4.2003 (13. Woche)

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten															Land
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.	
2003		2002	2003		2002	2003		2002	2003		2002	2003		2002	
6	104	146	38	2.719	603	191	1.345	2.600	13	114	121	2	7	13	Baden-Württemberg
8	132	154	14	1.353	287	245	1.987	2.461	9	99	103	0	9	5	Bayern
3	45	57	31	965	543	42	1.131	1.260	4	40	56	0	8	5	Berlin
4	67	68	116	1.992	111	159	1.760	1.782	4	10	18	0	1	4	Brandenburg
0	4	23	2	336	4	19	219	79	0	2	5	0	3	3	Bremen
3	40	47	10	832	235	20	370	402	0	23	10	0	1	0	Hamburg
6	60	92	54	902	153	98	889	1.148	3	35	35	0	6	8	Hessen
3	53	118	109	1.114	68	175	1.562	1.825	3	19	33	1	8	5	Mecklenburg-Vorpommern
12	156	179	41	3.303	508	177	1.534	1.429	2	27	45	1	12	25	Niedersachsen
10	255	346	103	3.200	167	249	2.731	3.105	8	127	112	1	15	23	Nordrhein-Westfalen
9	76	82	265	2.308	291	171	1.248	1.389	4	25	41	0	1	5	Rheinland-Pfalz
1	24	18	29	300	87	34	268	247	1	5	9	0	0	0	Saarland
7	163	151	25	2.794	1.741	240	3.919	4.384	3	54	42	0	11	16	Sachsen
10	100	97	103	1.212	939	162	2.154	1.855	3	21	40	0	7	12	Sachsen-Anhalt
2	43	67	39	906	183	29	419	301	3	15	10	0	0	0	Schleswig-Holstein
10	112	129	7	1.001	246	163	1.771	1.751	0	5	12	0	2	6	Thüringen
<b>94</b>	<b>1.434</b>	<b>1.774</b>	<b>986</b>	<b>25.237</b>	<b>6.166</b>	<b>2.174</b>	<b>23.307</b>	<b>26.018</b>	<b>60</b>	<b>621</b>	<b>692</b>	<b>5</b>	<b>91</b>	<b>130</b>	<b>Deutschland</b>

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkr., invasiv			Masern			Tuberkulose				
13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.	13.	1.–13.	1.–13.		
2003		2002	2003		2002	2003		2002		
0	28	35	2	14	18	14	203	251	Baden-Württemberg	
2	33	30	1	15	1.232	21	252	271	Bayern	
0	16	6	0	2	13	5	82	88	Berlin	
1	10	4	0	3	1	3	49	46	Brandenburg	
1	5	1	0	7	0	1	17	17	Bremen	
1	8	4	0	2	4	3	48	55	Hamburg	
2	13	19	0	9	12	9	159	229	Hessen	
2	13	6	0	1	1	3	33	35	Mecklenburg-Vorpommern	
4	26	21	8	201	489	3	138	142	Niedersachsen	
4	82	66	0	112	711	37	457	534	Nordrhein-Westfalen	
0	16	8	1	22	115	6	64	72	Rheinland-Pfalz	
0	8	0	1	1	5	2	28	27	Saarland	
3	19	11	0	1	9	3	54	66	Sachsen	
1	21	5	0	3	0	2	54	64	Sachsen-Anhalt	
0	7	6	0	14	8	0	40	66	Schleswig-Holstein	
3	13	6	0	2	10	0	42	37	Thüringen	
<b>24</b>	<b>318</b>	<b>228</b>	<b>13</b>	<b>409</b>	<b>2.628</b>	<b>112</b>	<b>1.720</b>	<b>2.000</b>	<b>Deutschland</b>	

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. 16.4.2003 (13. Woche)

Krankheit	13. Woche 2003	1.–13. Woche 2003	1.–13. Woche 2002	1.–52. Woche 2002
Adenovirus-Erkr. am Auge	1	15	20	81
Influenza	555	7.402	1.988	2.578
Legionellose	1	62	72	413
FSME	0	1	4	237
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	0	19	19	55
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit*	2	10	18	53
Listeriose	2	55	55	237
Brucellose	0	5	8	35
Dengue-Fieber #	3	27	45	218
Hantavirus-Erkrankung	0	24	30	228
Leptospirose	0	8	11	58
Ornithose	1	11	10	40
Q-Fieber	2	13	22	191
Tularämie	0	0	2	5
Paratyphus	0	13	15	67
Typhus abdominalis	1	14	9	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):**

1. Bayern, 6 Jahre, männlich (11. Woche)
2. Bayern, 2 Jahre, männlich (12. und 13. HUS-Fall 2003)

**Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung:****► Informationen zum Schweren akuten respiratorischen Syndrom (SARS)**

Weiterhin wurden in **Deutschland** nur sechs wahrscheinliche SARS-Fälle gemeldet (insgesamt sechs wahrscheinliche und 28 Verdachtsfälle, Stand: 15.4.2003). Nach wie vor handelt es sich bei allen um importierte Fälle ohne ernste Komplikationen. In elf Ländern der **EU** wurden insgesamt 3 wahrscheinliche und 41 Verdachtsfälle registriert (14.4.2003), wobei als Besonderheit am 11.4.2003 über eine lokale Übertragung bei einem Fall in Großbritannien berichtet wurde. Die **WHO** berichtet weltweit über insgesamt 3.235 wahrscheinliche Fälle (darunter 154 Todesfälle) aus 22 Ländern (15.4.2003). In die Liste der „betroffenen Regionen mit lokaler Weiterverbreitung“ wurden die USA und London aufgenommen, wobei die USA, London und Taiwan als Regionen mit geringer Übertragung ohne Hinweis auf internationale Ausbreitung geführt werden. Hier werden lediglich enge Kontakte als Übertragungsweg beschrieben.

Die Hypothese, dass es sich bei dem verursachenden Agens um ein neues Coronavirus handelt, erhärtet sich zusehends. Kanadischen Wissenschaftlern ist die vollständige Sequenzierung des Genoms des vermuteten SARS-Erregers gelungen. – Das Robert-Koch-Institut offeriert ständig aktualisierte Informationen auf seiner Homepage unter [www.rki.de/INFEKT/INFEKT.HTM](http://www.rki.de/INFEKT/INFEKT.HTM).

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 oder vCJK sind im Tabellenteil als Teil der EHEC-Infektionen bzw. der meldepflichtigen Fälle der Humanen spongiformen Enzephalopathie enthalten.

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

Dr. med. Ines Steffens, MPH

Tel.: 01888.754-2324  
E-Mail: [SteffensI@rki.de](mailto:SteffensI@rki.de)

Sylvia Fehrmann

Tel.: 01888.754-2455  
E-Mail: [FehrmannS@rki.de](mailto:FehrmannS@rki.de)

Fax.: 01888.754-2459

**Vertrieb und Abonentenservice**Zeitungs- 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-Abbruffunktion** (Polling) unter 01888.754-2265 abgerufen werden. – Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung unter: <http://www.rki.de/INFEKT/EPIDULL/EPI.HTM>.

**Druck**Primus Solvero, digital publishing GmbH,  
Berlin**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