



# Epidemiologisches Bulletin

14. Dezember 2001 / Nr. 50

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Hepatitis A bei Urlaubern in einer Ferienanlage auf Ibiza

Ergebnisse einer retrospektiven epidemiologischen Untersuchung

Die Zahl der gemeldeten Hepatitis-A-Erkrankungen hat sich in Deutschland seit vielen Jahren kontinuierlich verringert (im Jahr 2000 kamen 2.780 Erkrankungsfälle zur Meldung). Dieser Rückgang, der Ausdruck eines insgesamt geringeren Infektionsrisikos in Deutschland ist, hat zu einer deutlichen Abnahme der erworbenen Immunität in der Bevölkerung geführt. Dadurch steigt das Risiko von Neuinfektionen mit dem Hepatitis-A-Virus bei Reisen in Gebiete, in denen die Erkrankung endemisch ist. Im Gegensatz zu verschiedenen Krankheiten der Subtropen und Tropen sind bei der Hepatitis A bereits große Teile Süd- und Osteuropas als Endemiegebiete einzuordnen. Der Anteil der reiseassoziierten Hepatitis A lag zwischen Januar und August 2001 bei 13% der in diesem Zeitraum nach dem IfSG gemeldeten Erkrankungen (1.156), bisherige Schätzungen gehen von einem noch höheren Anteil aus. Die am häufigsten genannten Länder waren die Türkei, Spanien, Pakistan, Ägypten und Indien.

Im November 2000 wurde das Robert Koch-Institut zunächst über 3 Hepatitis-A-Erkrankungen bei deutschen Touristen nach einem Aufenthalt auf Ibiza informiert: Die in der 43. und 44. Woche gemeldeten Erkrankungen betrafen Personen aus 3 verschiedenen Landkreisen in Sachsen-Anhalt, die ihren Urlaub im September 2000 in derselben Ferienanlage im Norden der spanischen Insel verbracht hatten. Nach einem Aufruf an die Gesundheitsbehörden der Länder, gemeldete Hepatitis-A-Erkrankungen auf einen eventuellen Zusammenhang mit einem Spanienaufenthalt zu prüfen, wurden 10 weitere Fälle identifiziert. Gleichzeitig ergaben Nachfragen bei den spanischen Behörden, dass sich seit August 2000 ein Ausbruch von Hepatitis A unter Einwohnern von Ibiza entwickelt hatte. Daraufhin wurde eine epidemiologische Untersuchung eingeleitet, über die nach ihrem endgültigen Abschluss nachfolgend berichtet wird.

Es sollte die Frage geklärt werden, ob zwischen den beiden Ausbrüchen ein Zusammenhang bestand. Falls möglich, sollte der Infektionsweg aufgedeckt werden, um das Infektionsrisiko für Reisende zu verringern. Bei dieser Unter-

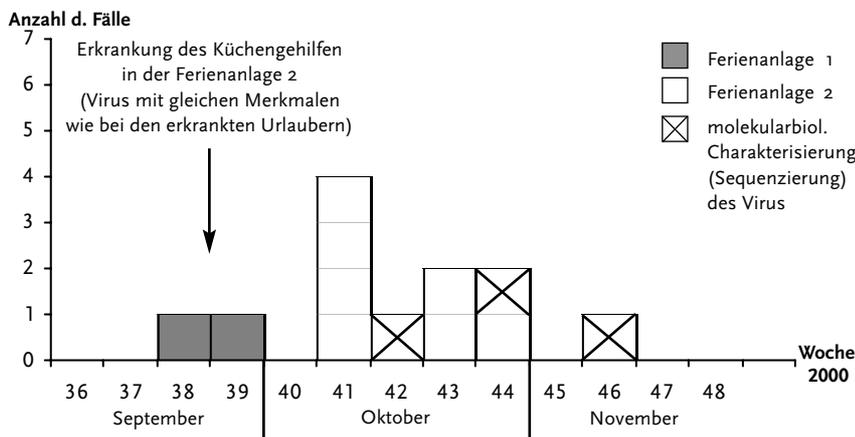


Abb. 1: Hepatitis-A-Erkrankungen bei Urlaubern in zwei Ferienanlagen auf Ibiza im Herbst 2000 nach Erkrankungsbeginn (N=12; ein asymptomatischer Fall aus Ferienanlage 2 ist nicht dargestellt)

Diese Woche

50/2001

### Hepatitis A:

- ▶ Studie zu Erkrankungen nach Ibiza-Aufenthalt
- ▶ Studie zur Situation und zu Übertragungswegen in Hamburg
- ▶ Ausbruch unter homosexuellen Männern in Paris
- ▶ Impfstoffproblem eines Herstellers

### Mitteilungen:

- ▶ NRZ für Meningokokken wird verlagert
- ▶ Neue Richtlinien des DZK zur Chemotherapie der Tuberkulose

### In eigener Sache

### Meldepflichtige

### Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik

Stand vom 12. Dezember 2001

(47. Woche)



suchung arbeiteten die zuständigen Landesbehörden und Gesundheitsämter in Deutschland, das Robert Koch-Institut und der Reiseveranstalter eng zusammen. Darüber hinaus bestand eine enge Kooperation mit dem *Instituto Salud Carlos III*, in dem die Untersuchung des spanischen Ausbruchs koordiniert wurde, und dem Labor für virale Enteritis-Erreger der Universität Barcelona (*Grupo Virus Entéricos, Departament de Microbiologia*).

Insgesamt wurden 13 Erkrankte aus 5 Bundesländern (Baden-Württemberg: 1, Bayern: 4, Niedersachsen: 1, Sachsen-Anhalt: 6, Thüringen: 1) identifiziert, die zwischen dem 26. August und dem 26. September 2000 ihren Urlaub auf Ibiza verbracht hatten. Bei diesen Erkrankten fand sich ein weites Altersspektrum zwischen 1 und 56 Jahren (Median 32 Jahre). 11 der Erkrankten (85%) waren weiblichen Geschlechts. 11 der 13 Erkrankten waren in derselben Ferienanlage (>Ferienanlage 2<) im Norden Ibizas untergebracht und fast alle (11 von 12 Fällen mit klinischer Symptomatik) waren zwischen der 38. und 46. Kalenderwoche erkrankt (Abb. 1). In einem Fall wurde eine subklinisch verlaufene Infektion mit dem Hepatitis-A-Virus (HAV) nachgewiesen.

Von allen Erkrankten wurde durch die zuständigen Gesundheitsämter das Einverständnis für eine telefonische Befragung eingeholt. Mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens wurden Daten zur Schwere der Erkrankung, zu konsumierten Nahrungsmitteln und Getränken sowie zu Freizeitaktivitäten erhoben. Zur Ermittlung von Risikofaktoren für eine Infektion mit dem HAV wurde ein Fall-Kontroll-Studie durchgeführt. Als Fallpersonen wurden Touristen aus Deutschland mit einer serologisch gesicherten HAV-Infektion nach einem Urlaubsaufenthalt in >Ferienanlage 2< zwischen dem 26. August und dem 26. September 2000 definiert. Die Kontrollpersonen (4 Kontrollen pro Fall) wurden aus einer randomisierten Liste von 164 Buchungsnummern von Reisenden aus den obengenannten 5 Bundesländern ausgewählt, die mindestens einen Tag während desselben Zeitraums wie die Fallpersonen in >Ferienanlage 2< verbracht hatten. Kontrollpersonen mit einer bekannten Impfung gegen Hepatitis A wurden von der Analyse ausgeschlossen. Soweit noch Serumproben aus der Zeit der Erkrankung vorhanden waren, wurde das Virus mit Hilfe molekularbiologischer Verfahren charakterisiert und mit Viren verglichen, die aus dem spanischen Ausbruch stammten.

Die Untersuchung der spanischen Gesundheitsbehörden ergab, dass einer der im Rahmen des Ausbruchs Erkrankten bis zum Beginn seiner Erkrankung Mitte September als Küchengehilfe in der >Ferienanlage 2< gearbeitet hatte, in der 11 der erkrankten deutschen Urlauber untergebracht waren. Die Fall-Kontroll-Studie konnte einen Zusammenhang zwischen den Reisedaten dieser 11 Erkrankten und dem Erkrankungsdatum des Küchengehilfen belegen: In der Woche vor der Erkrankung des Küchengehilfen waren 82% (9 von 11) der später Erkrankten aus Deutschland in der Ferienanlage, während dies nur für 39% der Kontrollen (17 von 44) zutraf (OR=7,2; CI95%: 1,2–55,7). Einer der beiden Erkrankten, die zu einem anderen Zeit-

raum in der Anlage waren, war 7 Tage vor der Erkrankung des Küchenarbeiters abgereist, der andere reiste einen Tag nach Erkrankungsbeginn des Küchengehilfen an.

Aufgrund eines relativ langen Zeitraums zwischen der Befragung und dem Aufenthalt auf Ibiza müssen die Ergebnisse zu den Infektionsrisiken durch bestimmte Lebensmittel mit Vorsicht interpretiert werden. Die Infektion aller Erkrankten (9/9; 100%), die in der betreffenden Woche in der Ferienanlage waren, könnte durch den Verzehr von Eiscreme an der Hotelbar erklärt werden (OR und CI95% nicht definiert;  $p=0,009$ ). Weitere Risikofaktoren waren der Genuss von Ananas-Saft und das Trinken von Wein an der Hotelbar, die jedoch nur einen Teil der Infektionen (4/9 bzw. 6/9) erklären können.

Der Zusammenhang zwischen dem Ausbruch auf Ibiza und den Erkrankungen bei Touristen aus Deutschland wurde auch durch das Ergebnis der molekularen Charakterisierung der Erreger bestätigt. Von 5 Erkrankten aus Deutschland waren noch tiefgefrorene Serumproben aus der Phase der akuten Erkrankung vorhanden. Die nähere Charakterisierung des Virus gelang aus 3 von 5 dieser Serumproben und ergab eine vollständige Übereinstimmung zwischen den drei Erkrankungsfällen untereinander und dem bei dem spanischen Küchengehilfen nachgewiesenen Virus.

An diesem Ausbruch von Hepatitis A unter Touristen aus Deutschland wird deutlich, dass gegenwärtig in Deutschland auch im Erwachsenenalter eine verbreitete Empfänglichkeit gegenüber dem HAV besteht. Obgleich Spanien nicht zu den Ländern mit einer hohen Prävalenz von Hepatitis A gezählt werden kann, steigt das Risiko einer Ansteckung von Touristen im Rahmen lokaler Ausbrüche stark an und kann dann zu einer raschen nationalen und auch internationalen Verbreitung der Erkrankung führen. Durch die weite geographische Streuung der Heimatorte der Reisenden bleibt der Zusammenhang derartiger Erkrankungsfälle untereinander oft verborgen. Die lokalen Gesundheitsbehörden an beliebten touristischen Reisezielen sollten bei der Aufdeckung lokaler Ausbrüche und bei präventiven Maßnahmen zur Unterbrechung von Infektionsketten immer auch die möglichen internationalen Auswirkungen beachten und z. B. über bestimmte zeitweilige Infektionsrisiken informieren. Die Untersuchung unterstreicht die Bedeutung und zeigt Möglichkeiten europäischer Netzwerke und einer länderübergreifenden infektionsepidemiologischen Zusammenarbeit bei der Aufklärung von Ausbrüchen, die mehrere Länder betreffen.

Bericht aus dem Zentrum für Infektionsepidemiologie des RKI. Die dargestellte Untersuchung wurde ermöglicht durch die enge Zusammenarbeit vieler Personen und Institutionen auf nationaler und europäischer Ebene, die nicht alle an dieser Stelle genannt werden können. Besonders danken möchten wir den Mitarbeitern des öffentlichen Gesundheitsdienstes in den beteiligten Bundesländern, insbesondere Frau Dr. H. Oppermann, Hygieneinstitut Sachsen-Anhalt in Magdeburg. Die molekularbiologische Charakterisierung des Virus erfolgte im Fachgebiet Molekulare Epidemiologie viraler Erreger des RKI und durch Herrn Prof. Dr. A. Bosch, Universität Barcelona. Ein besonderer Dank gilt auch dem Reiseveranstalter für die unproblematische und produktive Zusammenarbeit bei der Durchführung der analytischen Studie.

## Zu Übertragungswegen und Übertragungsfaktoren der Hepatitis A

Ergebnisse einer epidemiologischen Untersuchung in Hamburg

*Die Inzidenz der Hepatitis A ist in Deutschland beträchtlich zurückgegangen, besonders deutlich seit 1995. Die in den letzten beiden Jahren registrierte Häufigkeit von rund 3.000 gemeldeten Erkrankungen (3–4 Erkr. pro 100.000 Einw.) bestätigt indessen, dass diese Infektionskrankheit nach wie vor eine große praktische Bedeutung besitzt. In großstädtischen Ballungsgebieten ist die Erkrankungshäufigkeit deutlich höher. Im Bundesland Hamburg wurde in den letzten Jahren die höchste Inzidenz unter allen 16 Bundesländern festgestellt (im Jahr 2000: 8,6 gemeldete Hepatitis-A-Erkr. pro 100.000 Einw., mehr als das Doppelte des Bundesdurchschnitts). Hamburg hat auch den höchsten Bevölkerungsanteil an Ausländern, 15,2%, verglichen mit einem Bundesdurchschnitt von 8,9% (1998).*

Im Hinblick auf die besondere infektionsepidemiologische Situation Hamburgs wurde zwischen dem 01.01.1998 und dem 31.12.1999 eine populationsbasierte Studie zur Evaluierung von Risikofaktoren der HAV-Übertragung durchgeführt, die nachfolgend in zusammengefasster Form vorgestellt wird. Besonderes Anliegen war es, die Übertragungswege der Hepatitis-A-Infektion in einer Großstadt zu eruieren und Merkmale des Auftretens der Krankheit bei der deutschen wie der ausländischen Wohnbevölkerung in Hamburg zu vergleichen. Einbezogen wurden alle 1998 und 1999 gemeldeten Fälle, insgesamt 411 Hepatitis-A-Erkrankte, darunter 144 Ausländer (76 der ausländischen Bürger – 53% – stammten aus der Türkei) und 267 Deutsche. Unterschiede zwischen beiden Subpopulationen bezüglich soziodemographischer, klinischer und verhaltensspezifischer Charakteristika mit zu erwartender Relevanz für die HAV-Übertragung wurden ermittelt und statistisch untersucht.

### Ausgewählte Ergebnisse der Studie

Die Zweijahresinzidenz der Hepatitis A in Hamburg 1998/99 betrug 12,1 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner (in der deutschen Wohnbevölkerung 9,3, im ausländischen Bevölkerungsanteil 27,7). Maxima der Erkrankungshäufigkeit lagen bei den Deutschen im Alter von 20–<40 Jahren (15–20 Erkr. pro 100.000 Einw.), bei den Ausländern im Kindes- und Jugendalter (0–<5 Jahre: 68,3 Erkr. pro 100.000 Einw.; 5–<10 Jahre: 160,6; 10–<15 Jahre: 85,1).

Ein großer Anteil der Erkrankungen stand im Zusammenhang mit Reisen in Hepatitis-A-Endemiegebiete: 32,6% (134/411) aller dokumentierter Fälle, 21,7% der Deutschen (58/267), 52,8% der Ausländer (76/144). Die ausländischen Patienten, die die Erkrankung außerhalb Hamburgs erworben hatten, waren überwiegend im Kindesalter (92% – 70/76; bei den Deutschen waren es nur 14% – 8/58). Von allen 411 Erkrankungsfällen waren 42 (10,2%) mit intravenösem Drogenabusus assoziiert, gefolgt von 34 Kindergarten- oder Schulkontakten (8,3%). Insgesamt 6 Ausbrüche (definiert als 3 oder mehr zusammenhängende Fälle) trugen mit 11,4% (47 Erkr.) zur Gesamtfallzahl bei.

Nur 7,1% der manifesten Erkrankungen (29) ließen sich auf Haushaltskontakte zurückführen. Übertragungen von Kindern auf deren Eltern waren in diesem Rahmen vergleichsweise selten. Die niedrige Inzidenz unter den exponierten Haushaltskontakten der Infizierten unterschied sich nicht wesentlich zwischen Ausländern (17/384, 4,4%) und Deutschen (12/231, 5,2%), was auf einen guten allgemeinen Hygienestandard bei beiden Bevölkerungsgruppen hinweisen könnte. Allerdings ist in ausländischen Familien mit einer höheren Immunitätsrate zu rechnen, wie auch in der Studie belegt wurde. Zum Anteil der Geimpften ist keine Aussage möglich, weil nicht vollständig untersucht werden konnte. – Unter den Erkrankungen Deutscher männlichen Geschlechts waren 4,8% (8/168) mit homosexuellen Aktivitäten assoziiert.

### Schlussfolgerungen für die Verhütung und Bekämpfung der Hepatitis A

► Die in der Großstadt Hamburg gewonnenen Daten bekräftigen die Bedeutung der reiseassoziierten Erkrankungsfälle: Die im Rahmen von Reisen in Endemiegebiete erworbenen HAV-Infektionen tragen zu nahezu einem Drittel zur Gesamtmorbidität bei.

► Bei der ausländischen Wohnbevölkerung ist die Erkrankung meistens auf den Import der Infektion durch Kinder (inklusive der Einwanderung selbst) zurückzuführen, ein Großteil dieser Infektionen findet in der Türkei statt. So beeinflusst die Zuwanderung eines größeren Bevölkerungsanteils aus HAV-Hochprävalenzländern eindeutig auch das Ausmaß der HAV-Problematik in den Ländern oder Städten, in die die Zuwanderung erfolgt. Dieser Effekt hält auch noch Jahre nach der Ankunft im Gastland an. Die Hamburger Studie bestätigt den Trend früherer seroepidemiologischer Studien aus Berlin, dort sank die HAV-Immunität der über 10 Jahre alten ausländischen Kinder, vorwiegend aus der Türkei, zwischen 1983 und 1994 von etwa 90% auf etwa 30% ab.

► Die Übertragung von symptomatisch oder asymptomatisch infizierten Kindern auf Erwachsene trägt nicht wesentlich zur Zahl der gemeldeten HAV-Fälle bei. Insgesamt ist der Anteil der manifest erkrankten Haushaltskontaktpersonen in beiden Bevölkerungsgruppen im Vergleich mit der Zahl der tatsächlich exponierten Haushaltskontaktpersonen relativ klein. Dies unterstreicht, dass Präventivmaßnahmen, wie die Verbesserung der hygienischen Bedingungen in einer definierten Allgemeinbevölkerung, wirksam zu einer Verringerung der Hepatitis-A-Inzidenz beitragen können und dass – im konkreten Beispiel – die aktuellen Hygiene- und Sanitärstandards in Hamburg als effektiv im Sinn der Verhütung von HAV-Infektionen einzuschätzen sind. Allerdings sollte man sich nicht ausschließlich auf das Wirken dieser Faktoren verlassen und die ergänzende gezielte Impfung von Personen mit erhöhtem Infektions- und Erkrankungsrisiko (Risikogruppen) deshalb nicht aufgeben.

- ▶ Die ermittelten Daten zeigen, dass eine kollektive Routineimpfung **aller** Kinder, um bereits im frühen Kindesalter einen Schutz gegen HAV zu gewährleisten, aus epidemiologischer Sicht nicht begründet ist und dieser Maßnahme auch in einer Stadt wie Hamburg keine Priorität gegeben werden sollte. Beispielsweise ist die altersspezifische Zweijahresinzidenz bei deutschen Kindern unter 15 Jahren mit 9,36 Erkrankungen pro 100.000 Kinder der Altersgruppe nur geringfügig höher als die Gesamtinzidenz in der deutschen Wohnbevölkerung (9,25), während die absolute Zahl deutscher Kinder 3,7-mal größer ist als die Zahl ausländischer Kinder (362.929 gegenüber 96.951).
- ▶ Dagegen dürfte die Impfung der Gruppen mit den höchsten Erkrankungsraten eine realisierbare und kosteneffektive Präventionsstrategie sein. Ausländische Kinder, von denen die meisten über keine erworbene Immunität gegenüber

HAV mehr verfügen, sollten, sofern möglich, vor Reiseantritt in HAV-Hochprävalenzländer geimpft werden. Dieses Procedere könnte mit hoher Wahrscheinlichkeit die HAV-Inzidenz und daher mittelbar auch die Virusverbreitung innerhalb Deutschlands verringern. (Natürlich ist die Hepatitis-A-Impfung auch für deutsche Kinder vor entsprechenden Auslandsreisen eine wichtige präventive Maßnahme.) Die Beobachtungen der vorliegenden Studie könnten auch für andere europäische urbane Zentren mit ähnlichen Bevölkerungsstrukturen nützlich sein. (Weitere Einzelergebnisse und Bewertungen siehe Originalarbeit).

**Quelle:** Diel R, Schneider S: Transmission of hepatitis A in Hamburg, Germany, 1998–1999 – A prospective population based study. *European Journal of Epidemiology* 2001; 17: 175–182

Wir danken Herrn Dr. Roland Diel, Gesundheits- und Umweltamt Harburg der Freien und Hansestadt Hamburg, für eine Kurzmitteilung der Studienergebnisse.

## Ein Hepatitis-A-Ausbruch unter homosexuellen Männern in Paris im Jahr 2000

Im Juni 2000 wurden in der Infektionsabteilung eines Pariser Krankenhauses einige Hepatitis-A-Erkrankungen homosexueller Männer mit einer HIV-Infektion auffällig. Gleichzeitig berichtete ein an einem Sentinel niedergelassener Arzt (REZO 85) beteiligter Arzt aus Paris über mehrere von ihm beobachtete Fälle von Hepatitis A bei homosexuellen Männern. Daraufhin startete das *Institut de Veille Sanitaire* (InVS) gemeinsam mit dem Netzwerk REZ 85 und der Infektionsabteilung am *Rothschild Hospital* in Paris eine epidemiologische Untersuchung; Infektionswege sollten aufgeklärt und Präventionsstrategien abgeleitet werden.

Zur Erfassung weiterer Erkrankungsfälle in diesem Zusammenhang wurden in vier großen Laboratorien die von Januar bis September 2000 diagnostizierten Nachweise einer HAV-Infektion nach Alter, Geschlecht, Erkrankungsdatum und einsendendem Arzt analysiert, parallel wurde das Patientenregister am *Rothschild Hospital* auf potenziell an diesem Ausbruch Beteiligte durchgesehen. Als zu untersuchende Fallpersonen wurden Personen definiert, die nach dem 01.05.2000 Anti-HAV-IgM positiv waren und in Paris behandelt wurden. In den Laboratorien wurden 57 Fallpersonen (56 Männer, 1 Frau) ermittelt, in der Infektionsklinik 20. Diese Patienten wurden gebeten, einen detaillierten Erhebungsbogen auszufüllen, der Fragen nach klinischen und serologischen Befunden sowie zur Anamnese (u. a. Reisen in Endemiegebiete, Verzehr von Meeresfrüchten, sexuelle Aktivitäten in den letzten 6 Wochen) enthielt. 14 der ermittelten Erkrankten – Männer im Alter von im Mittel 32 Jahren – beteiligten sich an der Befragung.

Elf von ihnen wiesen eine HIV-Infektion auf, 9 standen unter antiretroviraler Behandlung. In einem Falle war ein Alltagskontakt zu einem an Hepatitis A Erkrankten eruiert, in einem weiteren Fall eine Reise in ein Hepatitis-A-Endemiegebiet, 5 hatten Meeresfrüchte gegessen. Zehn der Befragten hatten Treffpunkte homosexueller Männer besucht, 6 hatten sich an Gruppensex beteiligt. Zwölf von ihnen gaben im Mittel 4 Sexualpartner in den letzten 6 Wochen an (Minimum 2, Maximum 30), 10 machten Angaben

über ihre Sexualpartner in den letzten 6 Monaten (im Mittel 16; Minimum 5, Maximum 100). Bei den Befragten fanden sich alle Risikofaktoren, die auch bei Hepatitis-A-Ausbrüchen unter homosexuellen Männern in anderen Ländern identifiziert worden sind (so der Besuch von Saunen, Dunkelräumen, häufig wechselnde Sexualpartner, Gruppensex sowie oral-anale Sexualpraktiken).

Es konnte leider nur eine kleine Zahl der Patienten befragt werden, deren Verhalten sicher nicht als repräsentativ für alle von Hepatitis A betroffenen Männer gelten kann. Allerdings belegen zeitgleiche Umfragen unter 3.727 Lesern von Magazinen für schwule Männer zum praktizierten Sexualverhalten ein hohes Risikopotenzial (71% oral-analer Sex mit mindestens einem Gelegenheitspartner und 34% mit mehr als 10 Sexualpartnern im letzten Jahr). Die Interpretation der in der Ausbruchsuntersuchung erhobenen Daten ist dadurch erschwert, dass in Frankreich kein Surveillance-System, insbesondere keine Meldepflicht, für Hepatitis A existiert und Vergleichsdaten fehlen.

International ist das erhöhte Risiko einer HAV-Infektion für homosexuelle Männer durch eine ganze Reihe von Beobachtungen dokumentiert (s. a. Hepatitis-A-Häufung bei homosexuellen Männern in Berlin. *Epid. Bull.* 44/97: 306). Da ein entsprechender Ausbruch in Frankreich bisher nicht beobachtet wurde, bestand Zurückhaltung, eine allgemeine Empfehlung der Hepatitis-A-Impfung für sexuell aktive homosexuelle Männer auszusprechen, wie sie beispielsweise in den USA (seit 1995) und auch in Deutschland (STIKO) besteht. Dies wird nun in Frankreich erwogen. Zur Indikation dieser vorbeugenden Maßnahme sei noch angemerkt, dass eine Hepatitis A bei vorliegender HIV-Infektion meist schwerer verläuft und häufig zur Unterbrechung der antiretroviralen Therapie führt.

### Quellen:

1. Delarocque-Astagneau E et al.: Une épidémie d'hépatite A chez des homosexuels masculins à Paris en 2000. *BEH* 2001, 44: 207–209
2. Epidemic of hepatitis A among homosexual men in Paris, 2000. *Eurosurveillance Weekly* 5, 46 (15. 11. 01), reported by Elisabeth Delarocque-Astagneau, InVS, Saint-Maurice, France.

## Aktuelle Mitteilung zur Hepatitis-A-Schutzimpfung

Impfstoffproblem erfordert besonderes Beachten der Impfanamnese bei Hepatitis A

Am 3. Dezember 2001 informierte Aventis Pasteur MSD die Ärzte durch einen ›Rote-Hand-Brief‹ über den Rückruf aller Chargen des Hepatitis-A-Impfstoffes VAQTA und VAQTA K pro infantibus in Fertigspritzen. Anlass dieses Rückrufes ist die Feststellung eines unzureichenden Antigengehaltes in einigen getesteten Fertigspritzen. Da gegenwärtig nicht ausgeschlossen werden kann, dass es auch in früheren Chargen dieses Impfstoffes (ab 1996), die als Fertigspritzen in den Verkehr kamen, zu einem Antigenabfall gekommen ist, besteht keine Garantie für die Wirksamkeit der in diesen Jahren mit diesem Impfstoff durchgeführten Impfungen. Eine serologische Kontrolle der Geimpften und ggf. eine erneute Impfung mit einem anderen verfügbaren Hepatitis-A-Impfstoff ist deshalb angezeigt (unter [www.pei.de/professionals/vaqtaz2001.htm](http://www.pei.de/professionals/vaqtaz2001.htm) weitere Informationen dazu).

Eine Auswertung der seit Jahresbeginn 2001 an das RKI gemeldeten Hepatitis-A-Fälle zeigt folgendes Ergebnis: Unter den bis zum 07.12.2001 eingegangenen 2.447 laborbestätigten Hepatitis-A-Fällen ist bei 151 (6,2%) eine Impfung dokumentiert. In den einzelnen Bundesländern liegt der Anteil der Geimpften an den laborbestätigten

Hepatitis-A-Fällen zwischen 0% und 12%. Dies ist zwar zunächst nicht besonders beunruhigend, lässt aber eine genauere Analyse sinnvoll erscheinen.

Die Betrachtung der im RKI vorliegenden Daten zeigt, dass bei den gemeldeten Fällen fast nie Angaben zur Anzahl der erhaltenen Dosen, zum Zeitpunkt der letzten Dosis und zum verabreichten Impfstoff enthalten sind. Aufgrund der gegebenen Umstände werden die Mitarbeiter der Gesundheitsämter gebeten, bei gemeldeten Erkrankungen an Hepatitis A der Überprüfung des Impfstatus der Patienten besondere Aufmerksamkeit zu schenken und in Zusammenarbeit mit den behandelnden Ärzten eine genaue Impfanamnese zu erheben (welcher Impfstoff wurde verwendet, wie viele Dosen wurden wann gegeben?). Diese Angaben sind eine wichtige Voraussetzung für die notwendige Abschätzung der quantitativen Bedeutung des sich hier abzeichnenden Problems.

Hepatitis-A-Impfstoffe anderer Hersteller sind nicht betroffen. Als Ersatz für VAQTA kommen folgende Impfstoffe in Frage: *HAV pur* (Chiron Behring), *Havrix 1440* bzw. *Havrix Kinder* (SKB u.a.), *Epaxal* (ein virosomaler Impfstoff von NIDDApharm).

### Hinweis zum Nationalen Referenzzentrum für Meningokokken

Das NRZ für Meningokokken kann nach jahrzehntelanger erfolgreicher Arbeit am Hygiene-Institut der Universität Heidelberg dort nicht mehr weitergeführt werden. Es ist vorgesehen, diese Aufgabe dem Institut für Hygiene und Mikrobiologie der Universität Würzburg (Direktor: Prof. Dr. med. M. Frosch) zu übertragen. Ein entsprechender von der Kommission Infektionsepidemiologie am RKI unterstützter Antrag liegt dem BMG vor. Obwohl die offizielle Ernennung und Entscheidung über die finanzielle Förderung noch aussteht, sollten Meningokokken-Isolate ab dem 01.01.2002 bereits nach Würzburg eingesandt werden. Auch hier steht wieder Frau Dr. I. Ehrhard zur Verfügung und wird für die Kontinuität der spezialdiagnostischen Betreuung und Beratung sorgen:

**Institut für Hygiene und Mikrobiologie**  
Josef-Schneider-Str. 2, Bau 17, 97080 Würzburg  
Tel.: 0931.201-5160 / -3949; Fax: 0931.201-3445

### Aktualisierte Richtlinien zur medikamentösen Behandlung der Tuberkulose

Das Deutsche Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose (DZK) gibt eine umfassend überarbeitete Fassung der bisherigen ›Richtlinien zur Chemotherapie der Tuberkulose‹ aus dem Jahr 1995 heraus. Die Publikation ›**Richtlinien zur medikamentösen Behandlung der Tuberkulose im Erwachsenen- und Kindesalter**‹ kann ab sofort beim DZK zum Preis von 4,00 € pro Heft (zuzüglich Porto und MwSt.) bezogen werden:

**Deutsches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose (DZK)**  
c/o Lungenklinik Heckeshorn  
Zum Heckeshorn 33, 14109 Berlin

Die Richtlinien sind auch in der Zeitschrift *Pneumologie* veröffentlicht (2001, 55: 494-551).

### In eigener Sache

Mit dieser Ausgabe, der letzten im Jahr 2001, besteht das *Epidemiologische Bulletin* des Robert Koch-Instituts sechs Jahre. Im vergangenen Jahr sind 50 Ausgaben und zwei Sonderausgaben erschienen. Bei starker Nachfrage wurden Sonderdrucke bereitgestellt. Alle Ausgaben des vergangenen Jahres wurden zusätzlich – in der Regel zeitgleich – auf der Homepage des RKI im Internet angeboten. Dieser Ausgabe liegt – zum Herausnehmen – ein Sachwort-Register zum Jahrgang 2001 bei. Die erste Ausgabe des Jahrgangs 2002 soll am 4. Januar 2002 erscheinen.

Zu den Besonderheiten des Jahres 2001 gehörte die Einführungsphase des Infektionsschutzgesetzes. Das *Epidemiologische Bulletin* half in bewährtem Zusammenwirken mit dem Zentrum für Infektionsepidemiologie des RKI, Anfangsprobleme zu lösen und konnte dazu beitragen, die mit dem neuen Gesetz verbundenen Fortschritte und ersten Erfolge sichtbar zu machen.

Leider konnten drei Jahresberichte des RKI zum Vorkommen wichtiger Infektionskrankheiten im Jahr 2000 wegen zusätz-

licher Aufgaben aus aktuellem Anlass nicht mehr in diesem Jahr publiziert werden – die Situationsberichte zu den infektiösen Darmerkrankungen, zur Hepatitis und zu impfpräventablen Krankheiten. Dies wird Anfang des kommenden Jahres nachgeholt.

Die Kosten für das Abonnement, die einen Beitrag zu den Druck- und Versandkosten darstellen, werden trotz erhöhter Ausgaben des RKI für diese Positionen zur Zeit nicht geändert, der Preis für ein Jahresabonnement beträgt demnach 49 €.

**Am Jahresende gilt wieder herzlicher Dank 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 2002 und erhoffen ein weiteres erfolgreiches Kommunizieren und Kooperieren mit dem Ziel, wirksame Beiträge zur Verhütung und Bekämpfung von Krankheiten zu leisten!**

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 12.12.2001 (47. Woche)

Land	Darminfektionen														
	Salmonellen-Ent.			Paratyphus			Typhus abd.			EHEC-Inf.			E.-coli-Inf., sonst.		
	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.
	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000 <sup>+</sup>	2001	2000 <sup>+</sup>	2001	2000 <sup>+</sup>	
Baden-Württemberg	182	9417	8021	0	9	13	1	11	12	2	133		3	541	
Bayern	142	8647	10076	1	13	14	0	10	10	5	175		9	472	
Berlin	46	2703	2453	0	7	2	0	7	5	0	9		8	272	
Brandenburg	52	3059	2993	0	0	0	0	1	1	0	9		6	213	
Bremen	5	484	476	0	2	0	0	0	1	0	11		2	66	
Hamburg	37	1591	1356	0	2	1	0	4	2	0	18		0	28	
Hessen	73	4579	4944	0	3	9	0	11	10	0	46		3	213	
Mecklenburg-Vorpommern	28	2460	3045	0	0	0	0	0	1	2	20		4	250	
Niedersachsen	160	6077	7257	0	6	1	0	7	6	1	98		5	185	
Nordrhein-Westfalen	306	11742	13515	1	16	8	0	21	13	6	234		12	635	
Rheinland-Pfalz	64	3591	4037	0	2	3	0	6	2	1	44		3	113	
Saarland	11	535	905	0	1	1	0	0	0	0	5		0	30	
Sachsen	71	5003	4937	0	2	1	0	0	1	0	52		18	647	
Sachsen-Anhalt	95	4523	3238	0	0	3	0	0	0	0	37		17	403	
Schleswig-Holstein	50	2191	2348	0	3	0	0	3	1	4	19		2	48	
Thüringen	61	4267	3318	0	1	0	0	2	3	0	27		12	406	
<b>Gesamt</b>	<b>1383</b>	<b>70869</b>	<b>72919</b>	<b>2</b>	<b>67</b>	<b>56</b>	<b>1</b>	<b>83</b>	<b>68</b>	<b>21</b>	<b>937</b>		<b>104</b>	<b>4522</b>	

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B			Hepatitis C		
	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.
	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000 <sup>+</sup>	
Baden-Württemberg	8	302	215	2	424	319	27	1032	
Bayern	4	196	269	1	326	743	7	759	
Berlin	3	179	195	1	85	125	1	43	
Brandenburg	0	34	20	1	35	31	0	72	
Bremen	0	85	20	0	16	31	0	18	
Hamburg	0	69	131	1	67	118	1	23	
Hessen	2	176	191	0	181	340	2	326	
Mecklenburg-Vorpommern	2	13	16	1	24	16	2	60	
Niedersachsen	1	194	187	4	194	542	4	441	
Nordrhein-Westfalen	12	553	916	10	758	1247	6	1361	
Rheinland-Pfalz	1	74	107	2	91	294	3	178	
Saarland	0	12	6	0	22	51	0	25	
Sachsen	0	45	55	1	76	72	1	63	
Sachsen-Anhalt	1	25	27	1	36	57	2	103	
Schleswig-Holstein	2	64	53	1	43	86	0	50	
Thüringen	0	22	26	0	13	23	0	29	
<b>Gesamt</b>	<b>36</b>	<b>2043</b>	<b>2434</b>	<b>26</b>	<b>2391</b>	<b>4095</b>	<b>56</b>	<b>4583</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-laboridiagnostisch bestätigt (für Masern, CJK, EHEC, Tuberkulose und Polio zusätzlich auch klinisch 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, jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Über-

Stand v. 12.12.2001 (47. Woche)

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darminfektionen														Land	
Campylobacter-Inf.			Shigellose			Yersiniose			Norwalk-like-Virus-Inf.			Rotavirus-Inf.			
47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.		1.-47.
2001		2000 +	2001		2000	2001		2000 +	2001		2000 +	2001			2000 +
101	5606		6	255	199	13	505		0	799		36	4743		Baden-Württemberg
76	5043		2	165	184	18	522		1	224		41	4184		Bayern
64	3516		3	127	107	9	220		0	575		23	1429		Berlin
46	1944		4	52	21	6	276		0	340		8	2134		Brandenburg
5	434		0	2	4	1	40		0	60		1	272		Bremen
36	2066		4	65	90	4	174		0	108		3	737		Hamburg
49	2714		0	101	60	9	329		0	133		11	1742		Hessen
34	1417		0	22	15	7	296		0	71		4	2237		Mecklenburg-Vorpommern
55	3599		0	57	50	23	598		0	578		25	3960		Niedersachsen
189	10666		4	138	106	23	1021		0	532		38	5665		Nordrhein-Westfalen
58	2499		0	94	54	6	328		0	353		23	1882		Rheinland-Pfalz
10	765		0	3	4	1	64		0	153		1	371		Saarland
73	3750		18	233	134	9	663		29	2662		97	6323		Sachsen
29	1391		0	50	59	10	541		35	1157		14	4295		Sachsen-Anhalt
26	1969		2	29	11	5	192		0	15		3	1027		Schleswig-Holstein
76	1879		1	92	65	17	587		3	101		28	3161		Thüringen
927	49258		44	1485	1163	161	6356		68	7861		356	44162		Gesamt

Meningokokken-Erkr.										Masern			Tuberkulose			Land
47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.					
2001		2000	2001		2000 +	2001		2000 +								
2001		2000	2001		2000 +	2001		2000 +								
1	70	79	2	693		12	774							Baden-Württemberg		
3	79	77	14	2064		15	952							Bayern		
0	39	34	0	43		12	302							Berlin		
1	19	21	1	11		2	174							Brandenburg		
0	7	5	0	4		2	68							Bremen		
0	39	21	0	5		4	186							Hamburg		
2	33	42	1	119		13	607							Hessen		
0	25	27	0	2		0	120							Mecklenburg-Vorpommern		
0	71	63	4	473		15	507							Niedersachsen		
2	184	168	7	1483		32	1090							Nordrhein-Westfalen		
1	15	23	1	184		5	272							Rheinland-Pfalz		
0	9	8	0	14		0	86							Saarland		
0	26	32	1	25		2	217							Sachsen		
0	25	23	0	35		7	259							Sachsen-Anhalt		
0	30	11	0	235		1	78							Schleswig-Holstein		
1	21	27	1	15		3	144							Thüringen		
11	692	661	32	5405		125	5836							Gesamt		

mittlungen, Korrekturen und Löschungen. Im laufenden Jahr 2001 sind Vergleichswerte zum Vorjahr entweder nur bedingt aussagefähig oder nicht verfügbar, weil mit dem IfSG grundsätzliche Veränderungen des Meldewesens erfolgten. Für das **Quartal** und das **Jahr** werden detailliertere statistische Angaben herausgegeben. Ausführliche Erläuterungen zur Entstehung und Interpretation der Daten finden sich im *Epidemiologischen Bulletin* 18/01 vom 04.05.2001.

+ z. Z. keine Angabe von Vergleichswerten

**Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten**

Stand v. 12.12.2001 (47. Woche)

Krankheit	47. Woche 2001	1.–47. Woche 2001	1.–47. Woche 2000	1.–52. Woche 2000
Adenovirus-Infektion +	0	98		
Influenza +	6	2435		
Legionellose +	3	278		
FSME +	1	173		
Haemophilus-infl.-Infektion +	0	65		
Humane spongif. Enz. + *	1	39		
Listeriose +	5	178		
Brucellose	0	21	23	27
Hantavirus-Infektion +	2	167		
Leptospirose	0	36	41	45
Ornithose	0	48	74	86
Q-Fieber	2	247	201	206
Tularämie	0	1	3	3
Giardiasis +	94	3487		
Kryptosporidiose +	8	1267		
Trichinellose	0	7	4	4

+ z. Z. keine Angabe von Vergleichswerten

\* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK

**Neu erfasste Erkrankungsfälle von besonderer Bedeutung:**► **Virusbedingtes hämorrhagisches Fieber (VHF):**

1. Hamburg, 33 Jahre, weiblich, Dengue-Fieber nach Rückkehr aus Thailand und Kambodscha
2. Baden-Württemberg, 32 Jahre, männlich, Dengue-Fieber nach Rückkehr aus Venezuela (49. und 50. Dengue-Fall in diesem Jahr)

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: 01888.754-2328  
E-Mail: info@rki.de**Redaktion**Dr. sc. med. Wolfgang Kiehl (v. i. S. d. P.)  
Tel.: 01888.754-2457  
E-Mail: kiehllw@rki.de

Sylvia Fehrmann

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

Fax.: 01888.754-2459

**Vertrieb und Abonentenservice**Vertriebs- und Versand GmbH  
Düsterhauptstr. 17  
13469 Berlin  
Abo-Tel.: 030.403-3985**Das Epidemiologische Bulletin**

gewährleistet im Rahmen des infektions-epidemiologischen Netzwerkes 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 DM 96,- per Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit DM 8,- 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>.

**Druck**

Paul Fieck KG, Berlin

**Nachdruck**

mit Quellenangabe gestattet, jedoch nicht zu werblichen Zwecken.

ISSN 1430-0265 (Druck)

ISSN 1430-1172 (Fax)

PVKZ A14273