



Epidemiologisches Bulletin

7. Oktober 2005 / Nr. 40

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Infektionsepidemiologische Meldungen von Blutspendern

Die Wahrscheinlichkeit, sich in Deutschland durch eine Transfusion oder die Anwendung eines Blutproduktes mit HIV, Hepatitis-C-Virus (HCV), Hepatitis-B-Virus (HBV) oder Syphilis zu infizieren, ist sehr gering. Die hohe Sicherheit der Blutprodukte wird durch die sorgfältige Spenderauswahl und die konsequente Testung aller Blutspenden auf Antikörper gegen HIV, HCV, und Syphilis sowie die Untersuchung auf das Hepatitis-B-Oberflächenantigen (HBsAg) gewährleistet. Zusätzlich wird das Vorliegen von HIV- oder HCV-Genom mittels Nukleinsäure-Amplifikationstechnik (NAT) untersucht.

Einen indirekten Beitrag zur Aufrechterhaltung dieses hohen Sicherheitsstandards leistet die systematische und vollständige infektionsepidemiologische Erfassung der HIV-, HCV-, HBV- und Syphilisinfektionen in der Population der Blutspender. Hierdurch können kurzfristig Veränderungen der Häufigkeit der einzelnen Infektionen oder der Infektionswege erkannt werden. Dies wiederum kann dazu dienen, Infektionsrisiken besser zu erkennen und geeignete Vorsorgemaßnahmen zu treffen. Möglich wäre z. B. eine Modifikation der Spenderauswahlkriterien, die in den Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten der Bundesärztekammer und des Paul-Ehrlich-Instituts formuliert sind. Außerdem bieten die infektionsepidemiologischen Daten die Möglichkeit, anhand mathematischer Modelle die Infektionswahrscheinlichkeit für Patienten abzuschätzen und den Effekt von zusätzlichen Testverfahren zu beurteilen.

Alle Blutspendeeinrichtungen in Deutschland sind seit dem 1. Juli 1999 gemäß § 22 Transfusionsgesetz (TFG) verpflichtet, vierteljährlich anonymisierte Daten zu bestätigt positiven HIV-, HCV-, HBV- und Syphilisinfektionen unter Angabe der insgesamt untersuchten Spenden bzw. Personen an das Robert Koch-Institut zu melden. Diese Daten müssen nach verschiedenen Kriterien aufgeschlüsselt werden, z. B. Altersgruppe, Geschlecht, Art der Spende, Erst- oder Mehrfachspender. Zu den positiv getesteten Spendern werden weitere Angaben gemacht, wie die Wohnregion des Spenders (Großstadt, Kleinstadt, ländliches Gebiet), die Anzahl und Daten der vorangegangenen Spenden sowie Informationen über den möglichen Infektionsweg.

Mit der Novellierung des Transfusionsgesetzes im Februar 2005 wurden die Meldeverpflichtungen noch weiter präzisiert, so dass zukünftig noch präzisere Daten erhoben werden.

Die Blut- und Plasmaspendeeinrichtungen in Deutschland werden von verschiedenen Trägern betrieben: Es gibt Spendeeinrichtungen des Deutschen Roten Kreuzes, staatlich-kommunale Blutspendedienste, Blutspendeeinrichtungen der Bundeswehr, unabhängige Blutspendedienste und industrielle Plasmaphereseinrichtungen, insgesamt mehr als 100 einzelne Spendeeinrichtungen. Die Vollständigkeit der Meldedaten war in den ersten beiden Jahren nach Einführung der Meldepflicht bereits sehr hoch (> 90 %) und lag seit dem Jahr 2001 bei 100 %.

Diese Woche

40/2005

Infektionen durch HIV, HCV, HBV und Syphilis bei Blutspendern

Influenza:

Jährliche Impfkaktion hat begonnen

Veranstaltungshinweise:

- ▶ Kurs „Angewandte Infektions-epidemiologie“
- ▶ 2. Symposium „Infektions-gefahren im Einsatzdienst“
- ▶ 12. Klinisch-Mikrobiologisch-Infektiologisches Symposium

Gesundheit der Kinder und Jugendlichen:

KiGGS –
Ernährungsmodul EsKiMo

Meldepflichtige

Infektionskrankheiten:

- ▶ Monatsstatistik nichtnamentlicher Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen Juli 2005 (Stand: 1. Oktober 2005)

▶ Meldepflichtige

Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik
37. Woche 2005
(Stand: 5. Oktober 2005)

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Erstspendewilligen, Erstspender bzw. Mehrfachspender, die Blut, Plasma oder andere Blutbestandteile gespendet haben, präsentiert:

Ergebnisse Spenderzahlen

Die Zahl der untersuchten Spenden bzw. Personen hat von 1999 bis 2003 kontinuierlich auf zuletzt 7.089.129 im Jahr 2003 zugenommen. Die Anzahl der Personen, die sich erstmalig in einer Spendeinrichtung vorstellten (Neuspender, d.h. Erstspender und Erstspendewillige) stieg in diesem Zeitraum um 26% auf 572.012. Die Anzahl der Spenden von Mehrfachspendern stieg im gleichen Zeitraum um 30,1% auf 6.517.117. Den größten Anteil an der Zunahme der Spendenzahlen hatten die Plasmapheresespenden. Dies ist auch auf die Kampagne „Blut und Plasmaspende“ der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) zurückzuführen, die zum Ziel hatte, in Deutschland die Selbstversorgung mit Blutprodukten auch im Hinblick auf Plasmaderivate zu erreichen.

Im Jahr 2003 waren 67% der Spenden Vollblutspenden, 28,3% Plasmapheresespenden und 1,8% Zytapheresespenden (z. B. Thrombozytapheresespenden). 2,8% der Spenden wurden keiner Spendenart zugeordnet.

Der Anteil der Spenden, die von Personen geleistet wurden, die sich erstmalig in einem Blutspendedienst vorstellen, lag bei 6,5%. Der Anteil der männlichen Spender bei den Neuspendern betrug 48,4%, die Mehrfachspenden wurden zu 57,0% von Männern geleistet.

Die größte Gruppe der Neuspender rekrutierte sich aus jungen Spendern unter 24 Jahren. Die Mehrfachspenden wurden überwiegend von Spendern zwischen 35 und 54 Jahren geleistet.

Ergebnisse Infektionszahlen

Eine Infektion wurde als bestätigt positiv angesehen, wenn ein reaktiver Screeningtest durch einen positiven Bestätigungstest ergänzt wurde und/oder ein Genomnachweis positiv war. Für HIV- und HCV-Infektionen wurde zur Bestätigung der Infektion in der Regel ein Immunoblot verwendet, für HBV-Infektionen ein Neutralisationstest bzw. ein Test auf Vorliegen von Anti-HBc. Zusätzlich sollte bei allen viralen Infektionen ein Nukleinsäureamplifikationstest (NAT) zum Genomnachweis durchgeführt werden. Frische Infektionen, die ausschließlich im Genomnachweis positiv waren, wurden dann als bestätigt positiv gewertet,

wenn entweder eine spätere Serokonversion dokumentiert werden konnte, oder die NAT in einer zweiten unabhängig entnommenen Blutprobe erneut isoliert positiv war. Hinsichtlich der Bestätigung einer Syphilisinfektion wurden verschiedene Testverfahren (z. B. Enzymimmunoassay, Fluoreszenz-Treponema-Antikörper-Absorptionstest) eingesetzt.

Somit wurden bei den HIV- und HCV-Infektionen alle, auch nicht virämische, Infektionen erfasst, während bei HBV-Infektionen nur die HBsAg- oder HBV-DNA-positiven Befunde, nicht aber die ausgeheilten Infektionen oder chronische Träger mit nicht nachweisbarem HBsAg oder sehr geringer Viruslast in die Auswertung eingingen. Bei den Syphilisinfektionen wurde nicht zwischen infektiösen Stadien und bereits ausgeheilten Infektionen unterschieden. Die Infektionszahlen für das Jahr 2003 sind in Tabelle 1 dargestellt.

Infektion	Prävalenz Infektionen/100.000 Erstspender/Erstspendewillige	Serokonversionen Infektionen/100.000 Mehrfachspenden
HIV	8,2	0,8
HCV	99,3	1,2
HBV	158,9	1,0
Syphilis	34,4	1,5

Tab. 1: HIV-, HCV, HBV- und Syphilisinfektionen/100.000 Spenden im Jahr 2003

Bei der Auswertung der Daten lässt sich eine exakte Inzidenz der Infektionen bei Mehrfachspendern derzeit nicht ermitteln, da die Angaben zur Anzahl der Personen, die Mehrfachspenden leisten, aus datentechnischen Gründen noch nicht vollständig für alle Spendedienste vorlag. Sie kann aus der Anzahl der Spenden für die einzelnen Spenderarten nur geschätzt werden. Zukünftig wird in der Datenerhebung auch detailliert die Zahl der spendenden Personen berücksichtigt werden.

Vergleicht man die Daten mit den Ergebnissen der Vorjahre, so zeigt sich in Bezug auf die Prävalenz keine signifikante Änderung der HCV-, HBV- und Syphilisprävalenz unter Neuspendern. Im Hinblick auf die HIV-Prävalenz konnte jedoch seit 1999 ein Anstieg von 3,5/100.000 auf 8,2/100.000 beobachtet werden. Die Daten sind in Abbildung 1 dargestellt.

Die Ursachen für den beobachteten Anstieg der HIV-Infektionen unter Erstspendern und Erstspendewilligen sind der-

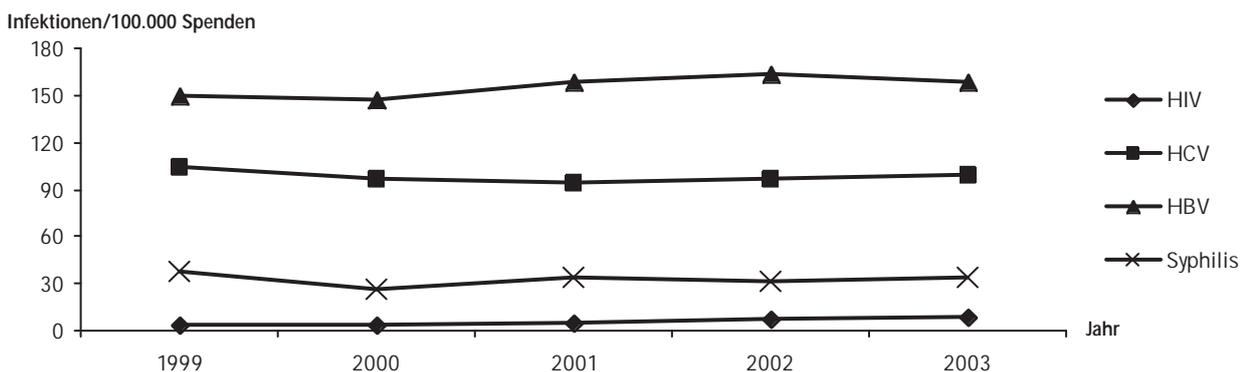


Abb. 1: HIV-, HCV-, HBV- und Syphilisprävalenz unter Blutspendern (Erstspender, Erstspendewillige) in Deutschland 1999–2003

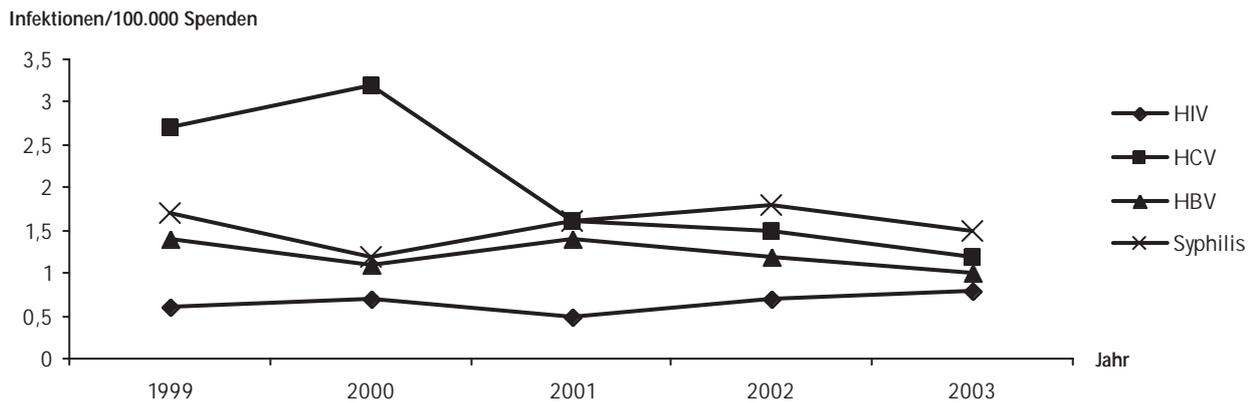


Abb. 2: HIV-, HCV-, HBV- und Syphilis-Serokonversionen unter Blutspendern (Mehrfachspender) in Deutschland 1999–2003

zeit nicht klar. Die Spenderauswahlkriterien berücksichtigen die bekannten Risikofaktoren für den Erwerb einer HIV-Infektion und sind im Beobachtungszeitraum nicht verändert worden. Ein möglicher Grund für die Zunahme könnte die vermehrte Nutzung der Blutspende zur Erlangung eines HIV-Testergebnisses sein (*test seeking*). Das verringerte Angebot an anonymen Teststellen, die Kostenpflichtigkeit für anonyme HIV-Teste in einigen Städten sowie Publikationen in der allgemeinen Presse mit irreführenden Informationen zum Vorgehen bei HIV-Testwunsch könnten diesen Trend begünstigt haben. Um dies zu untersuchen, wird das RKI dieses Jahr eine Fall-Kontroll-Studie unter Blutspendern mit entsprechender Fragestellung durchführen.

Bei den Spenden von Mehrfachspendern zeigt sich seit 1999 ein signifikanter Rückgang der HCV-Neuinfektionen. Der Anteil der HIV-, HBV und Syphilis-Serokonversionen blieb im Beobachtungszeitraum im Wesentlichen konstant (s. Abb. 2).

Auch unter Blutspendern in den USA, Großbritannien und Frankreich ist ein ähnlicher Abfall der HCV-Infektionen unter Blutspendern beobachtet worden. Eine mögliche Erklärung wäre, dass HCV-Infektionen häufiger im Rahmen der ambulanten Versorgung durch Haus- und Fachärzte diagnostiziert werden und seltener als Zufallsbefund bei der Blutspende auffallen. Der Anstieg der HIV-Serokonversionen von 0,5/100.000 im Jahr 2001 auf 0,8/100.000 ist zwar nicht signifikant, muss aber angesichts der Entwicklung bei den Erstspendern zukünftig sorgfältig beobachtet werden.

Schätzung des Infektionsrisikos durch Transfusionen

Es ist ein verständliches Anliegen von Patienten und Behandlern, das Risiko für eine transfusionsassoziierte Infektion abzuschätzen. Da die dem Paul-Ehrlich-Institut gemeldeten tatsächlichen Übertragungszahlen sehr gering sind und im Rahmen der Spontanerfassung möglicherweise stattgefunden Übertragungen unentdeckt bleiben, sind diese Daten nicht geeignet, um eine statistisch zuverlässige Schätzung für das Infektionsrisiko für virale Infektionen bei der Anwendung von Blutprodukten vorzunehmen. Daher wurden mathematische Modelle entwickelt, welche die Wahrscheinlichkeit schätzen, dass eine Spende, die in der Frühphase der Infektion nicht entdeckt wird („Fensterphase“), in den Verkehr gelangt und bei Anwendung potenziell

zu einer Infektion führt. Für die Modelle wird die Dauer der Fensterphase für das jeweils angewendete Testverfahren und die Anzahl der Neuinfektionen unter Mehrfachspendern in einem bestimmten Zeitraum (Inzidenz) der einzelnen Infektionen benötigt.

Für die deutschen Daten wurde ein angepasstes Modell angewandt. Hiermit konnte geschätzt werden, dass mit den heute verpflichtend vorgeschriebenen Testverfahren (HIV-1-NAT, HCV-NAT, HBsAg) das Risiko einer unerkannten Fensterphasenspende bezogen auf die Daten des Zeitraums 2002/2003 für HIV-Infektionen bei 1:4,6 Millionen, für HCV-Infektionen bei 1:4,2 Millionen und für HBV bei 1:260.000 lag. Dies bestätigt den sehr hohen Sicherheitsstandard der Transfusionsmedizin in Deutschland. Für den Fall, dass weitere Verfahren eingeführt werden sollten, die die Fensterphase verkürzen, kann dieses Modell genutzt werden, um die Reduktion der Infektionswahrscheinlichkeit durch eine solche zumeist kostenintensive Maßnahme zu schätzen. Die Beurteilung der infektionsepidemiologischen Daten kann somit neben der wichtigen Erkennung von Trends eine konkrete Entscheidungshilfe für gesundheitspolitische Maßnahmen darstellen.

Neben dem hohen Sicherheitsstandard auf der Produktseite, der durch sorgfältige Testung und Spenderauswahl gesichert wird, ist jedoch die qualitätsgesicherte Anwendung (*optimal use*) von großer Bedeutung und trägt entscheidend zur Vermeidung von Transfusionsrisiken bei.

Beitrag aus der Abteilung Infektionsepidemiologie des RKI (FG 34).

Ansprechpartnerin: Frau Dr. Ruth Offergeld (OffergeldR@rki.de).

Literatur:

1. Stark K, Werner E, Seeger E, Offergeld R, Altmann D, Kramer MH: Infections with HIV, HBV, and HCV among blood donors in Germany 1998 and 1999. *Infus Ther Transfus Med* 2002; 29: 305–307
2. Offergeld R, Stark K, Hamouda O: Infektionen bei Blutspendern. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz* 2003; 46: 775–779
3. Bekanntmachung des Robert Koch-Instituts. Bericht zur Meldung nach § 22 TFG für die Jahre 1999 und 2000. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz* 2004; 47(2): 156–164
4. Offergeld R, Ritter D, Faensen D, Hamouda O: Bericht des Robert Koch-Instituts zu den Meldungen nach § 22 Transfusionsgesetz für die Jahre 2001 und 2002. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz* 2004; 47(12): 1216–1229
5. Offergeld R, Faensen D, Ritter S, Hamouda O: Human immunodeficiency virus, hepatitis C and hepatitis B infections among blood donors in Germany 2000–2002, the risk of virus transmission and the impact of NAT testing. *Eurosurveillance* 2005; 10: 8–11

Jährliche Influenza-Impfaktion hat begonnen: Hausärzte, Betriebsärzte und Heimärzte zur Vorsorge aufgerufen

Der offizielle Aufruf zur alljährlichen Influenza-Impfung vor dem Beginn der „Saison“ erfolgte auch in diesem Jahr wieder anlässlich einer Pressekonferenz, die von der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) am 27.9.2005 im Haus der Bundespressekonferenz abgehalten wurde. Das Robert Koch-Institut (RKI), einer der Vertragspartner der AGI, weist in diesem Zusammenhang auf die Bedeutung der Influenza-Impfung hin, v.a. bei den von der Ständigen Impfkommission (STIKO) identifizierten Risikogruppen.

Die Influenza (Virusgrippe) des Menschen wird saisonal durch in unseren Breiten im Winter zirkulierende, aktuelle Varianten des Influenzavirus hervorgerufen. Die damit verbundenen Erkrankungswellen können in ihrem Ausmaß stark variieren. Ähnliches gilt für den Krankheitsverlauf, der in Abhängigkeit vom Virus(sub)typ, Alter und Immunstatus unterschiedlich schwer sein kann. Der sicherste Weg, sich vor einer Influenza-Infektion zu schützen, ist daher die rechtzeitige vorbeugende Schutzimpfung für alle gefährdeten Personen (s. unten).

Das Gefährdungspotenzial der Virusgrippe ist beachtlich und darf nicht unterschätzt werden. Die individuelle Gefährdung wird dabei nicht nur von der Virulenz des Erregers, sondern besonders auch von der allgemeinen und spezifischen Abwehrlage bestimmt. Einige Faktoren sind erfahrungsgemäß besonders stark mit einer erhöhten individuellen Gefährdung durch die Influenza assoziiert. Das Vorliegen solcher Risikofaktoren begründet spezielle Impfempfehlungen (s. hierzu Impfempfehlungen der STIKO, *Epid. Bull.* 30/2005).

Die Influenzasaison 2004/2005 verlief gemessen an der Stärke einer üblichen Saison schwerer, war als sehr heftig einzustufen und verdeutlichte eindrucklich auch die möglichen gesamtgesellschaftlichen Folgen einer Influenzawelle (s. *Epid. Bull.* 33/2005)¹. Nach vorläufigen Schätzungen verstarben in der Saison 2004/05 15.000 bis 20.000 Menschen direkt oder indirekt an Influenza. Neuere Berechnungen zeigen, dass Influenzawellen in Deutschland im Durchschnitt mit etwa 10.000 zusätzlichen Influenza-bedingten Todesfällen verbunden sind (s. Kasten unten).²

Ein gravierendes Merkmal der Influenza ist, dass bei einer Abwehrschwäche des Organismus (zeitweilig oder ständig, manifest oder latent) leicht ein Ungleichgewicht zugunsten des Virus entstehen kann. Die Influenzaviren zerstören das Epithel der Atemwege, wobei das Übergreifen auf die unteren Atemwege für die Betroffenen besonders gefährlich ist. Die Viren führen zudem zu einer vorübergehenden Immunsuppression, bei der Makrophagen und T-Lymphozyten vermindert sind. Diese Situation begünstigt die Besiedlung mit bakteriellen Pneumonie-Erregern (Pneumokokken, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*). Bei derartigen Superinfektionen spielt die initiale Virusinfektion oft nur noch eine untergeordnete Rolle. Bei Vorliegen einer bakteriellen Superinfektion ist eine kalkulierte antibiotische Therapie von großem Wert, ggf. muss diese auch durch eine gezielte mikrobiologische Diagnostik ergänzt werden. Besonders bedrohlich ist die nur selten entstehende primäre Influenzapneumonie. Gefürchtet sind auch Komplikationen bzw. Influenza-induzierte Begleiterkrankungen am Herzen (Myokarditis) oder dem ZNS (Enzephalitis). Häufig verläuft die Rekonvaleszenz nach einer Influenza protrahiert, was als sehr belastend empfunden wird. Antivirale Arzneimittel müssen bereits innerhalb der ersten 48 Stunden nach Erkrankungsbeginn eingesetzt werden, um wirksam zu sein.

Die Influenzaviren weichen bekanntlich durch laufende geringe Änderungen (Drift) in den Aminosäuresequenzen der Oberflächenantigene Hämagglutinin (HA) und Neuraminidase (NA) der Wirkung der virusneutralisierenden Antikörper ihrer Wirte aus. Die im Impfstoff enthaltenen Antigene werden auf dem Boden weltweiter virologischer Analysen definiert und „antizipieren“ so die im folgenden Winter vorherrschenden Viren, was in 9 von 10 Wintern gut gelingt. Damit stehen zur spezifischen Immunprophylaxe wirksame und besonders gut verträgliche Impfstoffe zur Verfügung, die bei gesunden Erwachsenen eine Effektivität von bis zu 90 % aufweisen.³ Der durch eine Impfung erreichte Schutz vor Erkrankungen bzw. deren Komplikationen wird vom Gesundheitszustand, vom Alter und vom Grad der Übereinstimmung von Impfvirus und zirkulie-

Berechnungen zur Influenza-bedingten Übersterblichkeit

Die Influenza-bedingte Übersterblichkeit ist ein Indikator für die Beurteilung der Stärke einer Influenzasaison. In Deutschland ist die Berechnung der saisonalen Influenza-bedingten Mortalität bisher noch nicht als Routinekomponente der Influenza-Überwachung etabliert, u. a., weil Daten zur Mortalität frühestens erst einige Monate nach dem Ende der Influenzasaison zur Verfügung stehen.

Mittels einer neu entwickelten einfachen Methode zur Berechnung der Influenza-bedingten Übersterblichkeit wurden retrospektiv Daten zur Gesamtsterblichkeit der Jahre 1985 bis 2001 ausgewertet. Dabei erfolgte die Analyse der Daten für die Dekade nach der Wiedervereinigung, von 1990/91 bis 2000/01, mittels einer Methode, die auf der Verteilung der relativen monatlichen Sterblichkeit (RMS) basiert. Die gewonnenen Ergebnisse wurden sodann mit den Ergebnissen verglichen, die mit Hilfe einer eher klassischen Methode, einer sog. Zeit-

reihenanalyse nach Fourier errechnet wurden. Die vorsichtig geschätzte durchschnittliche Übersterblichkeit ergab dabei eine Anzahl von mindestens 7.000 Todesfällen. Wahrscheinlich aber umfasste die tatsächliche durchschnittliche Übersterblichkeit etwa 14.000 Todesfälle.

Beide angewendeten Methoden sind übereinstimmend in der Lage, starke von schwachen Influenzasaisons zu unterscheiden. Die heftigsten Influenzawellen wurden vom Subtyp A/H3N2, aber nie vom Subtyp A/H1N1 verursacht.

Während des Beobachtungszeitraums sank die Gesamtsterblichkeit der Bevölkerung ab, aber die Zahl der mutmaßlich mit Influenza in Zusammenhang stehenden Übersterblichkeit nahm im gleichen Zeitraum zu. Dies ist möglicherweise auf den parallel angestiegenen Anteil der älteren Bevölkerung in Deutschland zurückzuführen.²

rendem Influenzavirus bestimmt. Selbst bei älteren Personen wird möglicherweise der Ausbruch der Erkrankung nicht verhindert, aber die Schwere entscheidend gemildert. Die Wirkung beschränkt sich jedoch ausschließlich auf Influenzavirus-Infektionen. „Grippale Infekte“ nach einer Influenza-Impfung widersprechen nicht der Wirkung der Impfung, sind fast immer durch andere Erreger verursacht und sollten eher „nichtgrippale Atemwegsinfekte“ genannt werden. Der Impfschutz beginnt frühestens nach einer Woche, ist nach etwa zwei Wochen vollständig und deckt die gesamte Winterperiode, d. h. solange eine Influenzazirkulation möglich ist, ab. In der folgenden Saison muss aus den oben genannten Gründen wieder ein neuer Impfschutz aufgebaut werden.

Eine Impfung sollte sinnvoller Weise frühzeitig erfolgen, das heißt rechtzeitig vor der Ausbreitung der Influenzawelle, die etwa ab Dezember erwartet werden kann.

Die **Impfempfehlung der Ständigen Impfkommision (STIKO) am Robert Koch-Institut** umfasst alle Personen, für die eine Influenza-Erkrankung eine besondere Gefahr darstellt, entweder weil sie aufgrund ihrer Disposition ein erhöhtes Risiko für einen schweren Verlauf haben (erste drei Gruppen, s.u.) oder weil sie – vor allem berufsbedingt – ein erhöhtes Risiko für eine Infektion haben (vierte Gruppe, s.u.). Die Empfehlung schließt auch Personen ein, von denen im Falle einer Influenza eine besondere Gefahr für Andere ausgehen könnte.

Die **jährliche Impfung** mit einem aktuellen Impfstoff (s.u.) wird empfohlen⁴

- ▶ allen über 60-Jährigen (**Standardimpfung**),
- ▶ allen infolge bestehender Grundleiden durch eine Influenza besonders gesundheitlich gefährdeten Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen (**Indikationsimpfung**).

Zu diesen **Grundleiden** zählen insbesondere

- chronische Lungenerkrankungen (einschließlich Asthma und COPD),
- chronische Herz-Kreislauf-, Leber- und Nierenerkrankungen,
- Diabetes mellitus u. a. Stoffwechselerkrankungen,
- Multiple Sklerose mit durch Infektionen getriggerten Schüben,
- angeborene oder erworbene Immundefekte (z. B. HIV-Infektionen)

- ▶ allen Bewohnern von Alters- und Pflegeheimen (für die in der Regel ohnehin zuvor genannte Indikationen gelten),

- ▶ allen Personen, die berufsbedingt einer erhöhten Gefährdung für eine Infektion unterliegen, z. B. wenn sie in Einrichtungen mit umfangreichem Publikumsverkehr oder als medizinisches Personal arbeiten (berufliche und Indikationsimpfung). Letztere können im Rahmen der Betreuung von Patienten oder Senioren (in

Alten- oder Pflegeheimen) eine Infektion ihrerseits an Risikopersonen für einen schweren Verlauf in ihrem Umfeld weitergeben. Hier bestehen zusätzlich arbeitsmedizinische Empfehlungen (Biostoffverordnung, G42).

An dieser Stelle soll nochmals daraufhin gewiesen werden, dass neben der Influenza-Impfung für ältere oder vorgeschädigte Menschen auch eine **Impfung gegen Pneumokokken-Erkrankungen**, die, falls sie bisher nicht oder vor mehr als 6 Jahren gegeben wurde, gleichzeitig mit der Influenza-Impfung erfolgen kann. Es gibt in Deutschland Anlass, die Durchführung indizierter Impfungen gegen Pneumokokken-Erkrankungen weiter zu verbessern.

Nach Schätzungen umfassen die genannten Risikogruppen etwa 27 bis 29 Millionen Personen und somit ein Drittel der bundesdeutschen Gesamtbevölkerung. Eine am RKI im Jahr 2004 durchgeführte Befragung ergab jedoch, dass von diesen nur etwa 47% entsprechend den STIKO-Empfehlungen gegen eine Influenza geimpft sind.⁵

Hausärzten, Betriebsärzten, Heimärzten und anderen mit der unmittelbaren Betreuung von Patienten befassten Ärzten kommt eine besondere Verantwortung zu. Sie können ihre Kompetenz und Überzeugungskraft darauf verwenden, durch eine gezielte Aufklärung die Akzeptanz für eine Influenza-Impfung bei den Risikogruppen zu verstärken. Mit Einverständnis der Patienten können diese auch an ihren Impftermin erinnert werden. Durch eine höhere Impfquote in den Personengruppen mit erhöhtem Risiko für einen schweren Verlauf können insbesondere Influenza-bedingte Todesfälle verringert werden. Für entsprechende Patienten, die einer gesetzlichen Krankenversicherung angehören, ist die Influenza-Schutzimpfung kostenlos. Falls keine weiteren Untersuchungen anfallen, ist für die Arztkonsultation anlässlich der Impfung keine Praxisgebühr zu entrichten.

Die Steigerung der Durchimpfungsraten bei Risikogruppen hat auch im Hinblick auf die Vorbereitungsphase einer Pandemie den positiven Nebeneffekt, dass damit die Produktionskapazitäten ausgeweitet werden und somit im Pandemiefall schneller mehr Impfstoffe hergestellt werden können.

Der Impfstoff für die aktuelle Saison enthält die folgenden Komponenten⁶

- ▶ einen A/New Caledonia/20/99 (H1N1)-ähnlichen Virusstamm (**Reassortante IVR-116**, abgeleitet von A/New Caledonia/20/99)
- ▶ einen A/California/7/2004 (H3N2)-ähnlichen Virusstamm (**Reassortante NYMC X-157**, abgeleitet von A/New York/55/2004)
- ▶ einen B/Shanghai/361/2002-ähnlichen Virusstamm (**B/Jiangsu/10/2003**)

Aufgeführt sind die derzeit zirkulierenden Stämme (*kursiv*) und die Stämme, deren **Antigene in den neuen Impfstoffen** enthaltenen sind (**fett**).

Für das Jahr 2005 wurden nach Angaben des PEI bisher 15 verschiedene Impfstoffe in Deutschland zugelassen, die hier aber nicht alle verfügbar sein werden. Bis Ende September waren 16 Millionen Dosen Impfstoff freigegeben. Weitere 4 Millionen Dosen sollen bis Ende Oktober folgen.

Ein ausführliches Informationsangebot zum Thema Influenza und Influenza-Schutzimpfung findet sich auf den Internet-Seiten des RKI unter:

www.rki.de > Rubrik Infektionskrankheiten A-Z > Influenza.

Ansprechpartner in der Abteilung für Infektionsepidemiologie ist Herr Dr. Udo Buchholz (BuchholzU@rki.de) sowie im NRZ für Influenza am RKI Frau Dr. Brunhilde Schweiger (SchweigerB@rki.de).

Literatur:

1. RKI: Rückblick auf die Influenza-Saison 2004/2005. *Epid Bull* 2005; 33: 301–303
2. Zucs P, Buchholz I, Haas W, Uphoff H: Influenza associated excess mortality in Germany, 1985–2001. *Emerging Themes in Epidemiology* 2005; 2: 6
3. Wilde JA et al.: Effectiveness of Influenza Vaccine in Health Care Professionals. *JAMA* 1999; 281: 908–913
4. RKI: Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am RKI/Stand: Juli 2005. *Epid Bull* 2005; 30: 257–272
5. RKI: Influenza-Schutzimpfung: Impfstatus der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands. *Epid Bull* 2004; 14: 113–117
6. http://www.pei.de/professionals/fluimpf_2005.htm

11. Kurs „Angewandte Infektionsepidemiologie“ 06.03. bis 10.03.2006, Bad Mergentheim (Teil 1) 04.11. bis 10.11.2006, Berlin oder 18.11. bis 24.11.2006, Stuttgart (jeweils Teil 2)

Auch im Jahr 2006 bietet die Abteilung für Infektionsepidemiologie des Robert Koch-Instituts in Zusammenarbeit mit dem Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg und der Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf wieder den zweiteiligen Fortbildungskurs „Angewandte Infektionsepidemiologie“ an; wegen der Fußball-Weltmeisterschaft findet der 1. Teil des Kurses allerdings bereits im März 2006 statt. Dieser Kurs ist primär für interessierte Ärztinnen und Ärzte sowie qualifizierte Mitarbeiter in der Infektionsüberwachung aus dem ÖGD, aber auch für Mitarbeiter/innen der Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämter gedacht.

Neben Kenntnissen über epidemiologische Maßzahlen sowie verschiedene Typen epidemiologischer Studien werden im 1. Teil praktische Schritte einer Felduntersuchung, z. B. bei einem Ausbruch, vermittelt. Im 2. Teil werden die Kursteilnehmer epidemiologische Daten erheben, diese mit Hilfe von „Epi Info“ analysieren und die Untersuchungsergebnisse präsentieren. Die Kursinhalte sind aufbauend aufeinander abgestimmt, daher können zum 2. Teil nur Absolventen des 1. Teils zugelassen werden. Voraussetzung

für die Teilnahme am Teil 2 ist ein eigener Laptop/eigenes Notebook.

Kursgebühren werden für ÖGD-Angehörige nicht erhoben; für andere Interessenten beträgt die einmalige Gebühr für beide Kursteile 400,- EURO. Die Reisekosten sowie Kosten für die Unterbringung und Verpflegung gehen zu Lasten des Teilnehmers.

Die Vorschläge der Mitglieder der AG „Infektionsschutz“ der AOLG haben bei der Auswahl Priorität. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt auf insgesamt 60 Personen (davon maximal 10 nicht im ÖGD Beschäftigte).

Formblätter für die Anmeldung zu diesem Kurs erhalten Interessenten im Internet unter <http://www.rki.de>, Rubrik Service, RKI-Veranstaltungen sowie ggf. über eine formlose Fax-Anfrage über 030.4547-3533. Anmeldeschluss ist der **25. November 2005**.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Birgit Meyer, Tel.: 030.4547-3502.

Veranstaltungshinweise

2. Symposium „Infektionsgefahren im Einsatzdienst“

Termin: 5. November 2005

Ort: Essen

Veranstalter:

Krankenhaushygiene, Universitätsklinikum Essen; Feuerwehr Essen

Themen:

Aufbereitung von Medizinprodukten – Umsetzung für den Einsatzdienst; Umgang mit MRSA im Einsatzdienst; Impfungen für Personal im Einsatzdienst; Erfahrungen aus Mildbrandeinsätzen 2001; Haustierrückwut; gesundheitliche Anforderungen für Auslandseinsätze; Umgang mit Läusen, Milben und Flöhen im Einsatzdienst

Anmeldung:

Krankenhaushygiene, Universitätsklinikum Essen
Hufelandstraße 55, 45122 Essen
E-Mail: Walter.popp@uni-essen.de
Homepage: www.uni-essen.de/krankenhaushygiene

Hinweis: Die Veranstaltung ist mit 6 Fortbildungspunkten durch die Ärztekammer Nordrhein zertifiziert.

12. Klinisch-Mikrobiologisch-Infektiologisches Symposium

Termin: 1.–3. Dezember 2005

Ort: Berlin, Hotel Maritim pro Arte

Veranstalter: DGHM, DGI, BÄMI, BDI, DGIM, DGPI, DTG, PEG

Themen: Renaissance von Infektionskrankheiten; seltene Infektionserreger; ambulant erworbene MRSA-Erreger; nosokomiale Erreger und Probleminfektionen; Tuberkulose; Behandlung von Infektionskrankheiten bei HIV-Infizierten und onkologischen Patienten u. a.

Anmeldung:

P&R Kongresse GmbH
Dipl.-Inform. Thomas Ruttkowski
Bleibtreustraße 12 A, 10623 Berlin
Tel.: 030.8851008
Fax: 030.8851029
E-Mail: info@kmis.de

Hinweis:

Die Zertifizierung der Veranstaltung im Rahmen der freiwilligen Fortbildung durch die Ärztekammer Berlin ist beantragt.

**Aktuelles zum Kinder- und Jugendgesundheitsurvey des RKI (KiGGS):
Ernährungsmodul „EsKiMo“**



EsKiMo ist ein Modul von KiGGS, bei dem 2.400 Jungen und Mädchen im Alter von 6 bis 17 Jahren ausführlich zu ihrer Ernährung befragt werden. Die Teilnehmer werden als Unterstichprobe aus der KiGGS-Studienpopulation gezogen. Diese Ernährungserhebung wird vom Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit der Universität Paderborn, Fachgruppe für Ernährung und Verbraucherbildung, durchgeführt und durch das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft finanziert.

EsKiMo liefert repräsentative Daten zur Ernährung von Kindern und Jugendlichen zwischen 6 und 17 Jahren. Es wird sowohl eine Auswertung auf Lebensmittelebene (z. B. Obstverzehr) als auch in Bezug auf einzelne Nährstoffe erfolgen. Die Ankoppelung der Ernährungserhebung an KiGGS ermöglicht es, diese Daten verbunden mit den individuellen Informationen zu Gesundheitsstatus, Lebensumständen, sozioökonomischen Parametern etc. zu betrachten und zu analysieren. Auf Grund der Verwendung einer gleichen Erhebungsmethodik wie bei der Nationalen Verzehrsstudie II (ab 11/2005) werden außerdem Vergleiche der Ernährung zwischen Kindern und Erwachsenen möglich. Zeitliche Trends können durch einen Vergleich mit der ersten Nationalen Verzehrsstudie (1985–89) ermittelt werden, da dort sowohl Kinder ab 4 Jahren als auch Erwachsene einbezogen wurden.

Je nach Alter des Kindes werden zwei verschiedene Methoden angewendet:

1. Die Eltern der 6- bis 11-jährigen werden gebeten, für ihr Kind ein Ernährungstagebuch zu führen. Sie sollen an drei Tagen notieren, was ihr Kind isst und trinkt. Gleichzeitig wird erfasst, wo und wann etwas verzehrt wird. Die jeweilige Menge soll von den Eltern geschätzt werden. Dieser Teil der Studie wird von der Universität Paderborn geleitet.

2. 12- bis 17-jährige Teilnehmer von EsKiMo werden zu einem persönlichen Interview eingeladen. Mit Hilfe des Computerprogramms DISHES wird der übliche Verzehr zu den einzelnen Mahlzeiten, bezogen auf die letzten 4 Wochen, standardisiert erfasst. Der Interviewer kann aus einer umfangreichen Datenbank mit mehr als 11.000 Lebensmitteln und Getränken auswählen. Zur Abschätzung der verzehrten Menge stehen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung. Dazu gehören ein Mustergeschirr sowie ein Fotobuch mit unterschiedlichen Portionsgrößen für einzelne Lebensmittel.

Nähere Informationen zu DISHES sind im Internet verfügbar unter: http://www.rki.de/DE/Content/GBE/EpidemiologischeMethoden/dishes/dishes__node.html.

Zusätzlich zu diesen beiden Ernährungserhebungsmethoden wird bei den älteren Teilnehmern ein Food-Frequency-Fragebogen erneut eingesetzt, der bereits in der KiGGS-Haupterhebung von den Teilnehmern ausgefüllt wurde. Dadurch werden zeitliche Vergleiche im Laufe des Entwicklungsprozesses des einzelnen Kindes möglich. Der Fragebogen besteht aus einer Liste von Lebensmitteln, für die – in vorgegebenen Kategorien – nach der Häufigkeit des Verzehrs und der jeweiligen Verzehrsmenge gefragt wird.

Außerdem werden alle Teilnehmer von EsKiMo zu ihrer körperlichen Aktivität (Sport, andere Freizeitaktivitäten, Zeiten von Inaktivität, z. B. Fernsehen) befragt. Darüber hinaus soll ermittelt werden, welche Möglichkeiten der Verpflegung den Kindern zur Verfügung stehen, z. B. ob eine Schulkantine vorhanden ist.

Mitteilung aus der Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung des Robert Koch-Instituts.

Ansprechpartner ist Dr. Gert Mensink, E-Mail: MensinkG@rki.de.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten										Diagnosemonat: Juli 2005 (Stand v. 1.10.2005)					
Nichtnamentliche Meldungen des Nachweises ausgewählter akuter Infektionen gem. § 7 (3) IfSG nach Bundesländern															
(Hinweise zu dieser Statistik s. <i>Epid. Bull.</i> 41/01: 311–314)															
Land	Syphilis		HIV-Infektionen			Malaria			Echinokokkose		Toxoplasm., konn.				
	Juli	Jan.–Juli	Juli	Jan.–Juli	Juli	Jan.–Juli	Juli	Jan.–Juli	Juli	Jan.–Juli	Juli	Jan.–Juli	Juli	Jan.–Juli	
Baden-Württemberg	14	125	138	24	155	142	12	60	72	2	13	14	0	1	1
Bayern	37	202	275	30	202	178	16	82	65	0	10	13	0	0	0
Berlin	35	343	394	25	200	191	3	23	55	0	2	1	1	1	1
Brandenburg	6	30	39	3	20	18	2	8	5	0	1	2	0	0	0
Bremen	3	22	19	2	24	16	1	6	6	0	1	1	0	0	0
Hamburg	9	85	104	17	106	81	8	31	28	0	0	0	0	0	0
Hessen	25	176	212	14	108	91	5	22	26	0	3	1	0	1	1
Mecklenburg-Vorpommern	4	23	21	1	13	14	0	2	2	0	0	0	0	0	0
Niedersachsen	17	101	115	11	63	48	5	14	28	1	3	6	0	1	1
Nordrhein-Westfalen	61	429	398	32	300	242	11	64	99	1	20	16	1	3	4
Rheinland-Pfalz	12	60	68	6	37	51	1	9	21	1	3	3	0	0	1
Saarland	3	16	17	2	12	7	1	4	5	0	1	0	0	0	1
Sachsen	23	116	88	2	45	23	1	9	4	0	3	0	0	0	1
Sachsen-Anhalt	3	31	29	8	21	16	1	2	7	0	0	1	0	0	0
Schleswig-Holstein	6	45	34	6	34	17	1	8	6	1	1	1	0	0	0
Thüringen	4	20	16	1	17	6	0	2	5	0	0	0	0	1	1
Deutschland	262	1.824	1.967	184	1.357	1.141	68	346	434	6	61	59	2	8	12

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 5.10.2005 (37. Woche 2005)

Land	Darmkrankheiten															
	Salmonellose			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Campylobacter-Ent.			Shigellose			
	37.	1.-37.	1.-37.	37.	1.-37.	1.-37.	37.	1.-37.	1.-37.	37.	1.-37.	1.-37.	37.	1.-37.	1.-37.	
	2005		2004		2005		2004		2005		2004		2005		2004	
Baden-Württemberg	228	4.112	4.190	2	79	76	8	196	188	136	4.381	3.437	5	94	102	
Bayern	347	5.440	5.894	3	196	144	32	642	542	182	5.083	4.302	4	137	112	
Berlin	36	1.250	1.412	1	26	16	5	123	116	64	2.242	1.857	5	73	86	
Brandenburg	66	1.320	1.723	0	36	9	6	172	162	78	1.725	1.424	0	18	20	
Bremen	3	178	211	0	4	2	1	25	18	7	431	323	0	2	4	
Hamburg	17	599	832	1	23	21	0	23	23	47	1.461	1.268	0	33	26	
Hessen	100	2.275	2.580	1	19	8	1	100	62	93	2.621	2.232	5	67	39	
Mecklenburg-Vorpommern	25	798	1.066	0	10	8	4	202	196	48	1.488	1.370	4	8	10	
Niedersachsen	127	3.095	3.420	2	92	60	3	153	135	150	3.854	3.141	1	32	32	
Nordrhein-Westfalen	277	6.404	6.165	5	176	137	16	765	662	408	11.817	8.959	2	68	77	
Rheinland-Pfalz	89	2.331	2.626	2	52	65	7	205	173	81	2.167	1.890	3	57	35	
Saarland	20	449	527	0	9	3	0	27	12	24	730	645	0	2	5	
Sachsen	50	2.575	2.911	0	37	24	6	520	506	59	3.645	3.066	0	79	68	
Sachsen-Anhalt	61	1.456	1.786	0	23	10	13	424	376	47	1.339	1.200	0	24	18	
Schleswig-Holstein	33	999	1.167	4	40	31	0	87	96	47	1.697	1.469	0	15	4	
Thüringen	66	1.522	1.757	0	12	13	13	331	307	37	1.263	1.212	20	70	31	
Deutschland	1.545	34.803	38.267	21	834	627	115	3.995	3.574	1.508	45.944	37.795	49	779	669	

Land	Virushepatitis											
	Hepatitis A			Hepatitis B ⁺			Hepatitis C ⁺					
	37.	1.-37.	1.-37.	37.	1.-37.	1.-37.	37.	1.-37.	1.-37.			
	2005		2004		2005		2004		2005		2004	
Baden-Württemberg	3	54	144	1	94	89	16	791	873			
Bayern	7	127	202	2	108	113	29	1.258	1.383			
Berlin	0	69	93	1	68	57	15	701	681			
Brandenburg	0	25	23	0	10	14	3	76	73			
Bremen	1	10	11	0	7	11	0	24	23			
Hamburg	1	26	27	4	20	17	0	36	59			
Hessen	1	74	94	0	65	79	5	335	394			
Mecklenburg-Vorpommern	0	5	15	0	15	14	1	56	66			
Niedersachsen	5	75	93	2	84	87	14	511	568			
Nordrhein-Westfalen	13	192	395	3	196	239	19	977	1.250			
Rheinland-Pfalz	2	47	64	1	75	82	12	419	401			
Saarland	0	5	8	1	12	19	0	36	21			
Sachsen	0	19	32	1	25	27	1	200	215			
Sachsen-Anhalt	0	17	39	1	54	27	2	145	121			
Schleswig-Holstein	1	27	19	0	18	24	6	169	159			
Thüringen	0	16	23	2	22	20	3	126	99			
Deutschland	34	788	1.282	19	873	919	126	5.860	6.386			

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. 5.10.2005 (37. Woche 2005)

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten															Land
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	
2005		2004	2005		2004	2005		2004	2005		2004	2005		2004	
9	234	253	68	3.836	1.710	16	2.783	2.364	14	445	471	2	78	39	Baden-Württemberg
13	390	401	17	3.679	1.600	20	5.582	3.730	21	591	502	4	42	29	Bayern
1	122	160	30	3.472	1.242	4	2.134	1.355	2	244	223	2	45	41	Berlin
5	168	161	8	3.812	1.892	4	3.410	2.078	4	57	59	2	36	15	Brandenburg
2	25	35	2	457	348	0	229	124	1	36	21	1	19	13	Bremen
3	88	83	0	1.269	502	1	926	616	2	87	81	1	12	8	Hamburg
4	167	220	4	2.270	723	1	1.884	1.545	6	166	157	6	43	16	Hessen
6	120	125	8	3.191	1.943	5	3.265	2.041	3	145	206	3	94	44	Mecklenburg-Vorpommern
11	386	471	16	4.759	2.440	14	3.113	2.181	3	170	169	5	92	50	Niedersachsen
23	626	761	14	8.535	2.974	26	6.757	4.104	32	613	557	7	188	128	Nordrhein-Westfalen
11	246	262	0	3.245	1.927	18	2.182	1.830	5	130	123	1	21	28	Rheinland-Pfalz
0	80	68	1	748	189	0	474	236	0	27	34	0	2	4	Saarland
5	476	486	5	6.892	5.278	16	8.306	4.648	5	287	250	5	126	46	Sachsen
3	243	253	6	2.174	1.035	3	4.337	2.690	2	116	104	2	39	14	Sachsen-Anhalt
3	149	146	3	1.221	623	3	917	597	2	45	35	0	7	2	Schleswig-Holstein
9	380	340	28	3.229	2.065	4	3.241	2.732	3	69	45	1	25	7	Thüringen
108	3.900	4.225	210	52.789	26.491	135	49.540	32.871	105	3.228	3.037	42	869	484	Deutschland

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkr., invasiv			Masern			Tuberkulose				
37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.	37.	1.–37.	1.–37.		
2005		2004	2005		2004	2005		2004		
0	41	48	0	18	13	6	503	568	Baden-Württemberg	
0	67	57	0	312	12	18	727	668	Bayern	
2	19	16	0	35	8	6	249	271	Berlin	
1	18	9	0	7	1	1	97	115	Brandenburg	
0	6	3	0	1	0	1	46	50	Bremen	
0	8	9	0	6	1	1	137	146	Hamburg	
0	27	29	0	255	14	13	417	408	Hessen	
0	9	16	0	1	0	0	83	95	Mecklenburg-Vorpommern	
0	51	35	0	33	7	6	323	321	Niedersachsen	
1	121	137	1	25	23	24	1.059	1.256	Nordrhein-Westfalen	
2	16	22	0	20	5	4	187	216	Rheinland-Pfalz	
1	9	5	0	0	1	1	60	69	Saarland	
0	20	21	0	12	1	0	128	177	Sachsen	
0	12	20	0	2	1	2	116	139	Sachsen-Anhalt	
0	14	10	0	6	4	0	89	119	Schleswig-Holstein	
0	23	21	0	1	1	2	98	94	Thüringen	
7	461	458	1	734	92	85	4.319	4.712	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. 5.10.2005 (37. Woche 2005)

Krankheit	37. Woche 2005	1.–37. Woche 2005	1.–37. Woche 2004	1.–53. Woche 2004
Adenovirus-Erkr. am Auge	0	102	617	652
Brucellose	0	19	20	32
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	49	57	78
Dengue-Fieber	4	102	82	121
FSME	10	300	211	274
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	0	59	33	54
Hantavirus-Erkrankung	10	378	151	242
Influenza	2	12.652	3.387	3.486
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	1	50	45	68
Legionellose	11	350	311	475
Leptospirose	5	32	26	58
Listeriose	12	300	214	295
Ornithose	0	31	11	15
Paratyphus	1	34	77	106
Q-Fieber	38	174	93	115
Trichinellose	0	0	5	5
Tularämie	0	1	2	3
Typhus abdominalis	1	51	55	82

* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

Impressum**Herausgeber**Robert Koch-Institut
Nordufer 20, 13353 BerlinTel.: 01888.754-0
Fax: 01888.754-2628
E-Mail: EpiBull@rki.de**Redaktion**Dr. med. Ines Steffens, MPH (v. i. S. d. P.)
unter Mitarbeit von
Dr. sc. med. Wolfgang Kiehl und
Dr. med. Ulrich Marcus
Tel.: 01888.754-2324 (Dr. med. I. Steffens)
E-Mail: SteffensI@rki.de;
KiehlW@rki.de; MarcusU@rki.deSylvia Fehrmann
Tel.: 01888.754-2455
Fax.: 01888.754-2459
E-Mail: FehrmannS@rki.de**Vertrieb und Abonentenservice**Plusprint Versand Service Thomas Schönhoff
Bucher Weg 18, 16321 Lindenberg
Abo-Tel.: 030.948781-3**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 www.rki.de, Rubrik „Infektionsschutz“, dort im linken Fenster „Epidemiologisches Bulletin“.

Druck

die partner, karl-heinz kronauer, 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 A14273