



# Epidemiologisches Bulletin

5. Januar 2007 / Nr. 1

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Diphtherie in Europa

Europäisches Meeting zu Fragen der Surveillance, Diagnostik und Prävention

Die *European Laboratory Working Group on Diphtheria* (ELWGD) verband ihr 9. Internationales Meeting mit der 3. Jahrestagung des *Diphtheria Surveillance Network* (DIPNET). Dieses Meeting fand vom 15. bis zum 17.11.2006 in Vouglia, Griechenland, statt.

Organisatoren auf europäischer Ebene waren das WHO-Referenzzentrum für Diphtherie in London, das WHO-Regionalbüro Europa und die für DIPNET zuständige Kommission der EU. Schwerpunkte des Meetings bildeten Berichte über die epidemiologische Lage der Diphtherie, Surveillance und den diphtheriebezogenen Impfstatus in den einzelnen Ländern sowie die Diskussion labordiagnostischer, klinischer und molekular-epidemiologischer Probleme. Die 76 Teilnehmer aus 36 Ländern (darunter 13 Staaten der ehemaligen Sowjetunion, 16 Mitgliedsländer der Europäischen Union, 3 EU-Bewerbländer sowie auch einige außereuropäische Länder) vertraten zumeist die jeweiligen nationalen Referenzlaboratorien für Diphtherie, aber auch nationale und internationale Behörden (Gesundheitsministerien, WHO, ECDC, CDC). Das Zusammenkommen von Epidemiologen, Klinikern, medizinischen Mikrobiologen und Grundlagenforschern bot die Gewähr für eine komplexe Analyse der Situation.

Diphtherie ist eine Infektionskrankheit, die auch in Europa nach wie vor Aufmerksamkeit beansprucht, wenn auch die Mitte der 1990er Jahre entstandene Epidemie in den Staaten der ehemaligen Sowjetunion wieder abgeebbt ist. Diese Epidemie war Anlass für die Gründung der ELWGD im Jahr 1994 und die Etablierung des *Diphtheria Surveillance Network* (DIPNET) 2002. Inzwischen ist die mittlere Diphtherie-Inzidenz in der WHO-Region Europa auf den niedrigsten Stand seit 1980 zurückgegangen. Dabei bereitet die Situation in einzelnen Ländern Sorge: **Lettland** ist gegenwärtig das Land mit der dritthöchsten Diphtherie-Inzidenz weltweit (2005: 0,85 Erkr./100.000 Einw.). **Russland** liegt global an 4. Stelle bezüglich der gemeldeten Diphtheriefälle.

**Zum Vorkommen der Diphtherie:** Die aktuelle epidemiologische Situation der **Diphtherie in Russland** wird durch drei Faktoren besonders charakterisiert:

1. Trotz abnehmender Inzidenz bleibt die Mortalität bisher weiterhin konstant.
2. Der Anteil der Erwachsenen an allen Erkrankten nimmt zu.
3. Der durch eine hohe Produktion des Diphtherietoxins gekennzeichnete *Corynebacterium-diphtheriae*-Epidemiestamm (Biovar *gravis*), der während der Epidemie in den GUS-Staaten in den 1990er Jahren vorherrschend war, dominiert weiterhin das Geschehen in Russland. Es zirkulieren allerdings seit 1997 neue und sehr heterogene Stämme (darunter auch Biovar *mitis*-Stämme), deren epidemisches bzw. pathogenetisches Potenzial noch nicht ausreichend abgeschätzt werden kann.

Im Rahmen der zurückliegenden Epidemie in Osteuropa spielte die Tatsache, dass durch die Impfung eine toxinspezifische Immunität induziert wird und diese daher nicht direkt vor Besiedlung/Infektion schützt, eine besondere Rolle. Ungeimpfte Personen profitieren zwar von hohen Impfquoten in der Bevölkerung (Herdenimmunität), weil die höchste Ansteckungsgefahr von symptomatisch Erkrankten ausgeht. Dieser Effekt ist allerdings nicht so stark wie bei anderen Impfungen, die auch eine Immunität gegen das Trägertum induzieren. Wegen dieser im Falle der Diphtherie vergleichsweise stärkeren Gefährdung der ungeimpften Personen hat der individuelle Impfschutz höchste Priorität.

Diese Woche

1/2007

### Diphtherie:

Situation in Europa – Bericht zu einem europäischen Meeting

### Influenza:

Zur privaten Bevorratung mit antiviralen Arzneimitteln – Ergebnisse einer Umfrage des RKI

### Krankenhaushygiene:

Anforderungen an Hygienekleidung und persönliche Schutzausrüstung – Kommentar zur Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention

### Gesundheit der Kinder und Jugendlichen:

Zur Ernährungsstudie EsKiMo

### Meldepflichtige

#### Infektionskrankheiten:

- ▶ Monatsstatistik nichtnamentlicher Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen Oktober 2006 (Stand: 1. Januar 2007)
- ▶ Aktuelle Statistik 50. Woche 2006 (Stand: 3. Januar 2007)

### ARE/Influenza, aviäre Influenza:

Zur aktuellen Situation



Im westlichen Europa, in Nordamerika und in Japan tritt die Diphtherie der oberen Atemwege seit Jahren nur noch sporadisch auf. Die meisten Fälle sind mit Auslandsaufenthalten oder Kontakten zu Personen aus Endemiegebieten assoziiert. Aus diesen Ländern wurde auf die zunehmende Zahl von Infektionen mit Diphtherietoxin-produzierendem *Corynebacterium ulcerans* hingewiesen. In Westeuropa wird *C. ulcerans* mittlerweile häufiger bei klinischen Diphtheriefällen isoliert als *C. diphtheriae*. Mehrere Fallberichte und erste Pilotstudien deuten darauf hin, dass Haustiere (besonders Hunde und Katzen) als Reservoir für toxische *C. ulcerans*-Stämme in Frage kommen. – Neu war, dass auch über ein mit einem toxischen *C. diphtheriae*-Stamm infiziertes Pferd berichtet wurde, so dass auch für *C. diphtheriae* ein tierisches Reservoir in Betracht gezogen werden könnte.

**Zur Labordiagnostik:** Aus labordiagnostischer Sicht verdienen zwei Gesichtspunkte besondere Beachtung: Die Bedeutung des Sequenzunterschiedes im Diphtherietoxin-Gen von *C. diphtheriae* und *C. ulcerans* wurde noch einmal bekräftigt; eine auf das Diphtherietoxin-Gen von *C. diphtheriae* ausgerichtete PCR kann daher zu falschnegativen Ergebnissen beim Toxinnachweis von *C. ulcerans* führen. Ein weiteres Problem ist, dass aufgrund eingestellter Antitoxinproduktion in zahlreichen Laboren kein Immundiffusionstest nach Elek mehr durchgeführt werden kann. Ein praktisch wichtiges Problem ist auch, dass in zahlreichen Ländern der GUS eine adäquate Labordiagnostik für Diphtherie-Erreger aufgrund mangelnder Versorgung mit Anzuchtmedien, biochemischen Differenzierungsmaterialien und anderem Laborbedarf nur sehr eingeschränkt möglich ist.

**Aspekte der spezifischen Therapie:** Das ökonomisch bedingte Ende der kommerziellen Antitoxinproduktion in den meisten westlichen Ländern hat auch zu Engpässen in der Versorgung mit Antitoxin für therapeutische Zwecke geführt. Eine

Umfrage unter den Tagungsteilnehmern ergab, dass im europäischen Raum gegenwärtig Antitoxin nur in Bulgarien, Kroatien, Rumänien und der Türkei hergestellt wird; Russland produziert ebenfalls Antitoxin, die USA beziehen Antitoxin aus Brasilien, Australien aus Neuseeland. In Deutschland wird z. Z. Antitoxin aus Kroatien bezogen.

Ein weiterer Schwerpunkt der Tagung bezog sich auf die in den verschiedenen europäischen Ländern geltenden **Falldefinitionen** für Diphtherie. Zur Diskussion standen dabei die von der ECDC vorgeschlagenen Falldefinitionen für Diphtherie, die Falldefinition der WHO und verschiedene länderspezifische Festlegungen. Ein einheitliches Vorgehen kann aus verschiedenen Gründen noch nicht erreicht werden. Der in der WHO-Falldefinition vorgesehene vierfache Antikörperanstieg wurde als diagnostisches Kriterium von den meisten Befragten als wenig praktikabel betrachtet. Der Toxinnachweis erwies sich aufgrund der oben dargelegten unterschiedlichen labordiagnostischen Möglichkeiten als Kriterium als noch schwieriger. Darüber hinaus wurde von einigen Vertretern aus den GUS-Staaten darauf hingewiesen, dass das dort praktizierte Meldesystem eine differenziertere und vor allem auch die Schweregrade der Diphtherie berücksichtigende klinische Einteilung in den Falldefinitionen ermögliche. Weiter wurde ein nach epidemiologischer Lage gestaffeltes Meldeverfahren für einzelne Länder diskutiert. Für die nächsten Jahre hat es sich DIPNET zur Aufgabe gemacht, die im Laufe des Meetings angesprochenen labordiagnostischen, epidemiologischen, klinischen und die Surveillance betreffenden Probleme aufzugreifen und in geeigneten Fällen konzertierte Aktionen und Programme vorzuschlagen.

Für diesen Bericht danken wir Herrn PD Dr. Andreas Sing, Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL), Oberschleißheim (E-Mail: andreas.sing@lgl.bayern.de). Am RKI ist Frau Dr. W. Hellenbrand Ansprechpartnerin für DIPNET (E-Mail: HellenbrandW@rki.de).

## Bevorratung mit gegen Influenzaviren gerichteten Arzneimitteln in privaten Haushalten

### Ergebnisse einer Umfrage des Robert Koch-Instituts

In dem im Januar 2005 veröffentlichten gemeinsamen Pandemieplan des Bundes und der Länder wird für den Fall des Ausbruchs einer Influenzapanemie als Mindestmaßnahme die Sicherstellung der Therapie aller Erkrankten mit antiviralen Arzneimitteln (AV AM) empfohlen. Die gegenwärtig zur Therapie und Prophylaxe der Influenza eingesetzten Neuraminidasehemmer (NAH) sind Arzneimittel, die spezifisch die Funktion der viralen Neuraminidase blockieren. Bisher sind zwei NAH auf dem deutschen Markt zugelassen, Oseltamivir (Tamiflu®) und Zanamivir (Relenza®). Im Jahr 2005 begannen die Bundesländer mit der Planung der Bevorratung dieser Medikamente. Bis zum September 2006 reichten die Bevorratungsmengen je nach Bundesland von 4,5% bis 15% der Einwohner. Neun Bundesländer wollen bis spätestens September 2007 eine Bevorratungsmenge anlegen, mit der 20% der Bevölkerung behandelt werden könnten. In Nordrhein-Westfalen wird sogar angestrebt, bis Ende 2006 therapeutische Einheiten für 30% der Bevölkerung einzulagern (Quelle: Behörden Spiegel; [www.civil-protection.com/katastrophe/pandemie/pandemievorsorge.pdf](http://www.civil-protection.com/katastrophe/pandemie/pandemievorsorge.pdf)). In einem Beschluss der Sondersitzung der Gesundheitsministerkonferenz im Februar 2006 wurde festgestellt, dass die Länder beabsichtigen, sich an den Empfehlungen des RKI zu orientieren.

Seit Januar 2004 hatte das Thema Vogelgrippe in den Medien fast durchgehend viel Platz eingenommen und in der Bevölkerung Ängste vor einer unmittelbar bevorstehenden

Pandemie entstehen lassen. Die seit 2004 in der menschlichen Bevölkerung aufgetretenen Erkrankungen an aviärer Influenza durch das Influenzavirus A/H5N1 waren jedoch (abgesehen von sehr seltenen Ausnahmen) bislang rein zoonotischer Natur, d. h. sie wurden vom Tier auf den Menschen übertragen. Eine Anpassung an den Menschen, die eine der Voraussetzungen für das Entstehen eines zum Auslösen einer Pandemie fähigen Virus wäre, hat bisher nicht stattgefunden.

Um Hamsterkäufe von Oseltamivir (Tamiflu®), die in der Bevölkerung beobachtet worden waren, zu bremsen, ließ die Firma Roche im Oktober 2005 verlautbaren, dass die Abgabe von Tamiflu® an die Apothekengroßhändler reduziert werden solle, bis die saisonale Grippewelle eingesetzt hat. Da dies auch für eine Pandemiesituation von Relevanz wäre, sollte die Selbstbevorratung von NAH und ihre Einflussfaktoren eruiert werden. In einer Untersuchung sollten daher der Grad der NAH-Bevorratung in

Deutschland sowie Faktoren, die zu diesem Verhalten führen, identifiziert werden. In den vom RKI durchgeführten telefonischen Gesundheitssurvey wurden daher von Januar bis März 2006 einige Fragen eingeflochten, die Informationen zur Selbstbevorratung mit NAH liefern sollten.

Die Daten wurden mit der Software SPSS ausgewertet, die Zuordnung der interviewten Personen zu sozialen Schichten basierte auf der inzwischen neu adjustierten Einteilung nach Winkler (Gesundheitswesen 1999; Sonderheft 2; S. 178–83).

Aus der Umfrage ging hervor, dass 1.305 (42 %) von 3.116 Personen der befragten erwachsenen Bevölkerung schon einmal von Tamiflu® oder Relenza® „gehört hatten“. Weiterhin gaben 14 (1,1 %) von 1.281 Befragten an, dass sie schon einmal mit Tamiflu oder Relenza behandelt worden wären. 22 (1,7 %) von 1.305 Studienteilnehmern bejahten eine Selbstbevorratung mit Tamiflu oder Relenza zum Schutz gegen eine eventuelle Vogelgrippe. Als einziges bevorratetes Arzneimittel wurde Tamiflu genannt. Sechzehn Personen hielten eine Packung vorrätig und je eine Person 2, 4, 5, 8 bzw. 10 Packungen, in einem Fall wurden dazu keine Angaben gemacht. Der Anteil der bevorratenden Personen an der Gesamtbevölkerung stieg mit der Zugehörigkeit zu einer höheren sozialen Schicht signifikant an (Chi-Quadrat-Test für Trend: 10,5; p-Wert=0,002; s. Abb. 1).

Die Ergebnisse der Befragung müssen als Hinweis darauf gesehen werden, dass eine nicht zu vernachlässigende Anzahl an Personen NAH bevorratet, obwohl es sich um ein verschreibungspflichtiges Medikament handelt. Da die Eigen diagnose einer Influenza sehr unzuverlässig ist, die Influenza

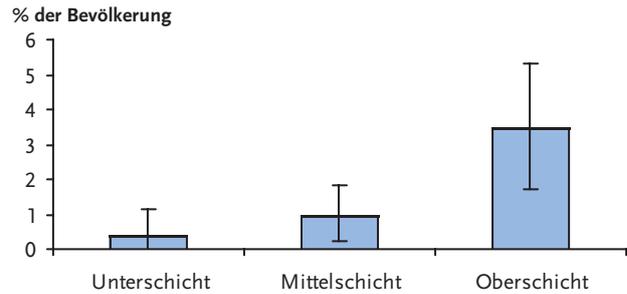


Abb. 1: Anteile der Bevölkerung, die Oseltamivir (Tamiflu®) bevorratet hatten, nach sozialen Schichten (Definition der sozialen Schicht nach Winkler) in Prozent. Ergebnisse des telefonischen Gesundheitssurveys (GSTelo6) des RKI aus der Umfrage Januar bis März 2006.

enza mit vielen anderen akuten Erkrankungen verwechselt werden kann und Fehler in der Anwendung unerwünschte Folgen haben können, sollte von der Bevorratung mit NAH in Privathaushalten und von einer Anwendung ohne ärztliche Untersuchung und Indikationsstellung zur Behandlung abgesehen werden. Personen, die schon NAH zur Eigenverwendung eingekauft haben, sollten diese Arzneimittel auf jeden Fall nur nach ärztlichem Rat und unter ärztlicher Kontrolle einnehmen. Die Einnahme gemäß den Vorschriften des Herstellers ist dabei ganz besonders wichtig, um Resistenzbildungen vorzubeugen. Die Haltbarkeitsdauer muss beachtet werden.

Bericht aus der Abteilung Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung und der Abteilung für Infektionsepidemiologie des RKI, erarbeitet unter der Federführung von Dr. Udo Buchholz (E-Mail: BuchholzU@rki.de) unter Mitarbeit von Martin Kohler, Dr. Thomas Ziese, Doris Altmann, PD Dr. Walter Haas, Dr. Daniel Sagebiel und Dr. Sabine Reiter.

Zur Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention:

## Anforderungen der Krankenhaushygiene und des Arbeitsschutzes an die Hygienebekleidung und persönliche Schutzausrüstung

In der Gliederung (der Loseblattsammlung) zur Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention ist für einen Text zu Kapitel C 1.2, Anforderungen der Krankenhaushygiene an die Schutzkleidung, lediglich ein Kommentar vorgesehen, der im RKI erarbeitet wurde und der nach Verabschiedung durch die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention nachfolgend wiedergegeben wird:

**Hinweise und Kommentierung:** Da **Infektionsschutz** und **Arbeitsschutz** getrennte Regelungsbereiche sind, Verfahrensabläufe aber in der Regel dem Schutz von Patienten (weiteren Personen, z. B. Besuchern) und Beschäftigten dienen, haben diese Hinweise den Zweck, die Grundlagen darzustellen und, darauf aufbauend, es den Beschäftigten im Gesundheitswesen zu ermöglichen, für ergänzende Informationen gezielt (Krankenhaus-)Hygieniker oder Betriebsarzt anzusprechen.<sup>1</sup>

### Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) bildet eine mechanische Barriere zwischen dem Träger und seiner Umgebung. Ihr Gebrauch wird daher auch als „Barrieremaßnahme“ bezeichnet. Zur PSA zählen insbesondere:

- ▶ Schutzhandschuhe
- ▶ Augenschutz

- ▶ Mund-Nasen-Schutz bzw. Atemschutz
- ▶ Schutzkittel
- ▶ Schürze
- ▶ Haarschutz

Der **unterschiedliche Schutzzweck** soll mit der **Gegenüberstellung zweier Beispiele** verdeutlicht werden: In der Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention „Anforderungen der Hygiene bei Operationen und anderen invasiven Eingriffen“ sind „**Kittel Teil der Bereichskleidung in der Operationsabteilung**“. Sie sollte sich farblich von der Stationskleidung unterscheiden, und sie ist Teil der etablierten Präventionsstrategie im OP-Bereich“.

Die Informationsschrift „Dresscode Sicherheit“ der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) gibt Empfehlungen zur „Bewegungsfreiheit und Hygiene: Arbeitskleidung für Pflegekräfte“ und empfiehlt Kasacks (und Hosen mit elastischen Bündchen) als **Arbeitskleidung**<sup>3</sup>. In bestimmten Situationen ist außerdem Schutzkleidung erforderlich (TRBA 250).

Grundsätzlich muss unterschieden werden, welches Schutzziel verfolgt wird. Für den Patientenschutz z. B. im OP ist der übliche Mund-Nasen-Schutz ausreichend. Soll

aber der Beschäftigte vor einer Luft- oder Tröpfcheninfektion geschützt werden, reicht der Mund-Nasen-Schutz nicht aus. Es müssen partikelfiltrierende Masken getragen werden. In den Fällen, in denen eine FFP1-Maske als ausreichend angesehen wird, ist die Verwendung von Mund-Nasen-Schutz möglich, für den nachgewiesen sein muss, dass er den Anforderungen einer FFP1-Maske entspricht. – Schon diese kurze Gegenüberstellung macht deutlich, dass die in der Überschrift genannten Termini solche der

- ▶ **Hygiene und Infektionsprävention**, aber ebenso solche
- ▶ **des Arbeitsschutzes** sein können.

**Das Anliegen der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention ist der Schutz von Patienten oder sonstigen Personen (z. B. Besuchern). Der Schutz der Beschäftigten ist dagegen in den Vorschriften des Arbeitsschutzes geregelt.** Die Überwachung, ob diese Vorgaben eingehalten werden, und die Beratung zu Fragen des Schutzes der Beschäftigten sind Aufgaben der Ämter für Arbeitsschutz der Länder und der gesetzlichen Unfallversicherungsträger. Je nach Schutzziel ist für Standardarbeitsanweisungen in einzelnen Punkten der beratende Hygieniker und in anderen Fällen der Betriebsarzt bzw. die Fachkraft für Arbeitssicherheit primär anzusprechen.

Im beruflichen Alltag wird diese Trennung oft nicht realisiert, da viele Maßnahmen des Arbeitsschutzes auch dem Schutz der Patienten dienen. Die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention ist bemüht, in ihren Empfehlungen **einheitliche Verfahrensabläufe für den Infektionsschutz von Patienten und Beschäftigten** zu beschreiben und so Doppelarbeit und Widersprüche in den Aussagen zu vermeiden.<sup>4</sup> Es ist Aufgabe des Arbeitgebers, nach einer Gefährdungsbeurteilung das Erfordernis und die Art persönlicher Schutzausrüstung festzulegen. Die Beschäftigten sind dann darüber zu unterrichten und zu unterweisen.

Die wichtigsten **Rechtsgrundlagen** für den **Infektionsschutz** sind das Infektionsschutzgesetz (IfSG) sowie die Krankenhaushygiene- und Infektionshygieneverordnung der Länder. Im **Arbeitsschutz** sind es das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), für biologische Arbeitsstoffe die Biostoffverordnung (BioStoffV) und für Gefahrstoffe die Gefahrstoffverordnung (GefahrstoffV). Diese Rechtsquellen legen für die Beschäftigten in Gesetzen, Verordnungen und Regeln (und anderen Veröffentlichungen) Verfahrens- und Vorgehensweisen sowie Schutzmaßnahmen fest. Weitere Hinweise zur Umsetzung des Arbeitsschutzes geben branchenspezifische Regeln der gesetzlichen Unfallversicherungsträger.

### Anforderungen an Qualität und Sicherheit der persönlichen Schutzausrüstung

OP-Kittel, medizinische Schutzhandschuhe, Mund-Nasen-Schutz und Kopfhäube sind Medizinprodukte. Die Grundlagen für die bestimmungsgemäße Verwendung enthält das Medizinprodukterecht (Medizinproduktegesetz, MPG, und die Medizinprodukte-Betreiberverordnung, MPBetreibV). Prüfanforderungen für diese Produkte werden in DIN- oder EN-Normen beschrieben. Für den Arbeitsschutz ist die **Europäische Richtlinie (89/686/EWG) für Persönliche Schutzausrüstung (PSA-Richtlinie)** maßgebend, die mit der PSA-Benutzerverordnung (PSA-BV) und mit der 8. Verordnung zum Geräteschutzgesetz (Verordnung über das Inverkehrbringen von persönlichen Schutzausrüstungen)

in nationales Recht umgesetzt wurde. Ein Verzeichnis der einschlägigen Normen ist im Bundesanzeiger Nr. 16 vom 24. Januar 2001, S. 986–989 veröffentlicht worden. Diese Normen (auch die für den Infektionsschutz) werden ständig aktualisiert. So existiert z. B. seit Februar 2006 die DIN-EN 14683 für Chirurgische Masken – Anforderungen und Prüfverfahren. Wegen der kontinuierlichen Überarbeitung sollten die Anwender die Fortentwicklung von Normungsverfahren aufmerksam verfolgen.

Eine Übersicht über Kleidung und Schutzausrüstung für Pflegeberufe aus hygienischer Sicht enthält das Konsensuspapier der Sektion „Hygiene in der ambulanten und stationären Kranken- und Altenpflege/Rehabilitation“ der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH)<sup>5</sup>. Zu den „Anforderungen an Handschuhe zur Infektionsprophylaxe im Gesundheitswesen“ hat sich auch der Arbeitskreis „Krankenhaus- und Praxishygiene“ der AWMF geäußert.<sup>6</sup>

Die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention hat zum Einsatz von Barrieremaßnahmen, die aus Gründen der Infektionsprävention bei medizinischen Maßnahmen erforderlich sind, in den jeweiligen bereichsspezifischen Regelungen Aussagen gemacht. Wann welche Maßnahme erforderlich ist, kann mit der Suchfunktion für pdf-Dateien (Fernglas-Symbol in der Kopfleiste) nachvollzogen werden.

**Für Tätigkeiten im Gesundheitswesen gibt die TRBA 250 „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“<sup>7</sup> Hinweise zur Verwendung von PSA.** Sie enthält u. a. auch Begriffsbestimmungen für Schutzbekleidung und Arbeitsbekleidung und trifft Aussagen zur Verwendung von Schutzhandschuhen und dem Einsatz von Atemschutz. Die Mindestanforderungen der allgemeinen Hygienemaßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen beschreibt die TRBA 500.<sup>8</sup> Maßnahmen des Arbeitsschutzes beim Auftreten einer nicht oder nicht ausreichend impfpräventablen Influenza unter besonderer Berücksichtigung des Atemschutzes beschreibt der Beschluss 609 des ABAS.<sup>9</sup>

### Ausgewählte Literatur:

1. Nassauer A, Mielke M: Rechtsgrundlagen zum Infektionsschutz im Krankenhaus. Bundesgesundheitsbl 2000; 43: 459–465
2. Mitteilung der KRINKO: Anforderungen der Hygiene bei Operationen u. a. invasiver Eingriffen. Bundesgesundheitsbl 2000; 43: 644–648
3. BGW: Dresscode Sicherheit, 2005. Best.-Nr. M 658, www.bgw-online.de
4. Mitteilung der KRINKO: Infektionsprävention in der Zahnheilkunde – Anforderungen an die Hygiene. Bundesgesundheitsbl 2006; 49: 375–394
5. Sektion Hygiene in der ambulanten und stationären Kranken- und Altenpflege/Rehabilitation der DGKH: Kleidung und Schutzausrüstung für Pflegeberufe aus hygienischer Sicht. HygMed 2005; 30: 253–257
6. Arbeitskreis „Krankenhaus- & Praxishygiene“ der AWMF: Anforderungen an Handschuhe zur Infektionsprophylaxe im Gesundheitswesen (2004). www.uni-duesseldorf.de/AWMF/11/029-021.htm
7. Ausschuss für biologische Arbeitsstoffe (ABAS): TRBA 250 (2006). www.baua.de, Rubrik Biologische Arbeitsstoffe, Stichwort Techn. Regeln
8. ABAS: TRBA 500 (1999). www.baua.de, Rubrik Biologische Arbeitsstoffe, Stichwort Techn. Regeln
9. ABAS: Beschluss 609 (2005). www.baua.de, Rubrik Biologische Arbeitsstoffe, Stichwort Techn. Regeln

Beitrag aus dem Fachgebiet 14 „Angewandte Infektions- und Krankenhaushygiene“ der Abteilung Infektionskrankheiten des RKI. **Ansprechpartner** ist Dr. Alfred Nassauer (E-Mail: NassauerA@rki.de).

**Erste Nachfolgestudie des Kinder- und Jugendgesundheitssurvey des RKI (KiGGS): Erhebungsphase der Ernährungsstudie EsKiMo ist abgeschlossen**



Der Name EsKiMo steht für Ernährungsstudie als KiGGS-Modul. Dies ist die erste Nachfolge-Studie des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). Das Robert Koch-Institut untersucht hier gemeinsam mit der Universität Paderborn, Fachgruppe „Ernährung und Verbraucherbildung“, das Ernährungsverhalten von per Zufall ausgewählten 6- bis 17-jährigen KiGGS-Teilnehmern detaillierter. Die Studie wird durch das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft finanziert.

Die im Januar 2006 gestartete Feldphase wurde im Dezember abgeschlossen. Das Ziel, insgesamt 2.400 Kinder und Jugendliche für die Studienteilnahme zu gewinnen, konnte erreicht werden. Die genaue Teilnehmerzahl liegt im Augenblick noch nicht vor.

Für EsKiMo führten die Eltern der unter 12-Jährigen gemeinsam mit ihrem Kind an jeweils drei zufällig ausgewählten, hintereinander folgenden Tagen ein Ernährungstagebuch. Darin wurde sowohl Art und Menge des verzehrten Lebensmittels als auch der genaue Markenname, der Zustand und die Verpackung des Lebensmittels beim Einkauf (z. B. tiefgefroren und in Folie) und die Zubereitungsart (z. B. gebraten) notiert. Die verzehrte Menge wurde geschätzt und konnte als Stückzahl, in Hausmaßmaßen (z. B. eine große Tasse) oder an Hand eines Fotobuches mit abgebildeten Portionsgrößen bestimmt werden. Zusätzlich sollten die Uhrzeit und der Ort, an dem die Mahlzeit eingenommen wurde, vermerkt werden.

Mit den Teilnehmern ab 12 Jahren fand ein persönliches Ernährungsinterview auf der Grundlage von DISHES (*Dietary Interview Software for Health Examination Studies*), einer speziellen Software zur Bestimmung des Verzehrverhaltens in den letzten vier Wochen, statt. Dafür waren drei Interviewerinnen im Einsatz. Diese legten zusammen 76.000 km mit ihren Fahrzeugen zurück, um an 150 verschiedenen Orten in Deutschland entweder bei den Jugendlichen zu Hause oder direkt im

Auto die Interviews zu führen. Von den Teilnehmern nutzen 7% die Möglichkeit der Befragung im Auto. Zusätzlich füllten die Jugendlichen den bereits in KiGGS eingesetzten Ernährungsfragebogen (*Food Frequency Questionnaire*) im Vorfeld der Befragung ein zweites Mal aus.

Alle Teilnehmer wurden außerdem mit einem Kurzfragebogen u. a. zu soziodemographischen Daten, ihren Freizeitaktivitäten (Stunden Sport pro Woche sowie Zeiten inaktiver Freizeitgestaltung wie z. B. Fernsehen), Diäterfahrungen, gemeinsamen Familienmahlzeiten sowie auch zu ihrer Größe und ihrem Gewicht befragt. Zusätzlich wurde die Einnahme von Supplementen ermittelt, um deren Beitrag zur individuellen Nährstoffaufnahme zu bestimmen.

In einer persönlichen Auswertung wurden den Teilnehmern ihre Studienergebnisse mitgeteilt. Sie erhielten z. B. Informationen über ihre persönliche Nährstoff- und Energieversorgung im Vergleich zu Empfehlungswerten.

EsKiMo liefert aktuelle, repräsentative Daten zur Ernährung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Die Studie kann Auskunft geben über den Verzehr von Lebensmitteln (z. B. Obst und Gemüse, Fast Food) sowie die Aufnahme von Nährstoffen in dieser Altersgruppe. Außerdem können die Daten sowohl in Hinblick auf soziodemographische Aspekte (z. B. Ernährung und Schulbildung) als auch in Bezug auf gesundheitliche Determinanten ausgewertet werden. Letzteres ist durch die Kombination mit den in KiGGS erhobenen Gesundheitsdaten möglich.

Gegenwärtig werden die Daten aufbereitet und überprüft. Erste Resultate werden Mitte 2007 vorliegen.

**Ansprechpartner** im RKI sind Dr. Gert Mensink und Almut Bauch, E-Mail: eskimo@rki.de.

**Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten** Diagnosemonat: **Oktober 2006** (Stand v. 1.1.2007)  
**Nichtnamentliche Meldungen des Nachweises ausgewählter akuter Infektionen gem. § 7 (3) IfSG nach Bundesländern**  
 (Hinweise zu dieser Statistik s. Epid. Bull. 41/01: 311–314)

Land	Syphilis		HIV-Infektionen			Malaria			Echinokokkose		Toxoplasm., konn.				
	Oktober	Jan.–Oktober	Oktober	Jan.–Oktober	Oktober	Jan.–Oktober	Oktober	Jan.–Oktober	Oktober	Jan.–Oktober	Oktober	Jan.–Oktober			
Baden-Württemberg	29	234	180	26	236	234	3	73	76	1	22	26	1	2	1
Bayern	32	268	287	36	300	302	6	85	106	0	30	16	0	0	0
Berlin	28	470	465	42	327	323	5	34	32	1	7	4	0	0	2
Brandenburg	3	30	47	1	25	29	0	7	13	0	1	3	0	1	0
Bremen	0	21	33	2	21	36	1	7	13	0	0	1	0	0	0
Hamburg	12	116	135	13	150	171	5	45	57	0	1	0	0	0	1
Hessen	22	233	260	11	160	178	4	37	50	2	6	8	0	2	1
Mecklenburg-Vorpommern	3	35	32	5	27	21	0	1	4	0	0	0	0	0	1
Niedersachsen	20	157	169	16	152	99	7	39	23	0	7	5	0	1	1
Nordrhein-Westfalen	64	699	643	74	563	447	13	92	93	3	21	28	0	1	4
Rheinland-Pfalz	13	94	88	5	53	60	2	14	15	0	0	8	0	0	1
Saarland	2	19	27	2	17	18	0	3	5	0	2	1	0	0	0
Sachsen	16	115	161	7	51	62	0	16	14	0	0	3	0	0	0
Sachsen-Anhalt	4	44	45	3	27	30	0	2	4	0	2	0	0	1	0
Schleswig-Holstein	2	30	58	6	44	47	0	9	14	0	1	2	0	0	0
Thüringen	0	20	27	2	14	21	0	3	2	0	0	1	0	0	1
<b>Deutschland</b>	<b>250</b>	<b>2.585</b>	<b>2.657</b>	<b>251</b>	<b>2.167</b>	<b>2.079</b>	<b>46</b>	<b>467</b>	<b>521</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>106</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>13</b>

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 3.1.2007 (50. Woche 2006)

Land	Darmkrankheiten																
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose				
	50.	1.-50.	1.-50.	50.	1.-50.	1.-50.	50.	1.-50.	1.-50.	50.	1.-50.	1.-50.	50.	1.-50.	1.-50.		
	2006			2005			2006			2005			2006			2005	
Baden-Württemberg	105	5.492	5.716	4	136	111	7	350	279	94	5.959	6.175	3	137	132		
Bayern	122	5.441	6.789	6	231	254	24	1.031	1.046	109	7.825	8.261	2	165	216		
Berlin	23	2.143	2.997	0	17	32	4	94	192	14	1.786	1.850	2	57	131		
Brandenburg	39	1.865	2.324	2	26	49	5	311	246	30	1.796	1.952	0	21	28		
Bremen	5	312	530	0	4	7	1	33	41	0	245	269	1	20	3		
Hamburg	32	1.556	1.907	0	32	28	0	34	19	9	1.000	830	1	27	47		
Hessen	61	2.712	3.360	0	21	23	3	139	133	55	3.560	3.254	1	46	90		
Mecklenburg-Vorpommern	0	1.648	2.030	0	8	14	0	337	298	0	1.390	1.058	0	6	15		
Niedersachsen	75	3.847	4.939	0	166	121	10	296	214	73	4.362	4.448	0	38	40		
Nordrhein-Westfalen	277	12.979	15.374	5	270	246	20	1.234	1.066	148	10.261	9.601	1	58	95		
Rheinland-Pfalz	41	2.448	2.948	0	55	76	1	265	276	55	3.157	3.414	1	45	75		
Saarland	14	885	994	1	11	10	0	46	45	16	820	686	0	2	7		
Sachsen	43	4.138	5.118	0	75	46	10	970	743	33	3.462	3.776	1	83	119		
Sachsen-Anhalt	18	1.355	1.831	0	29	33	6	575	579	30	1.903	2.121	1	26	40		
Schleswig-Holstein	24	1.755	2.202	3	60	51	0	75	108	16	1.288	1.326	0	15	27		
Thüringen	30	1.431	1.715	1	24	20	13	414	436	32	2.113	2.202	0	44	88		
<b>Deutschland</b>	<b>909</b>	<b>50.007</b>	<b>60.774</b>	<b>22</b>	<b>1.165</b>	<b>1.121</b>	<b>104</b>	<b>6.204</b>	<b>5.721</b>	<b>714</b>	<b>50.927</b>	<b>51.223</b>	<b>14</b>	<b>790</b>	<b>1.153</b>		

Land	Virushepatitis										
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>+</sup>			Hepatitis C <sup>+</sup>				
	50.	1.-50.	1.-50.	50.	1.-50.	1.-50.	50.	1.-50.	1.-50.		
	2006			2005			2006			2005	
Baden-Württemberg	2	122	107	1	112	122	24	1.251	1.103		
Bayern	4	143	185	5	128	150	28	1.496	1.795		
Berlin	1	121	95	1	69	80	10	853	967		
Brandenburg	0	21	28	1	22	14	0	95	101		
Bremen	0	15	15	0	3	9	0	25	33		
Hamburg	0	52	38	1	43	27	2	68	50		
Hessen	2	145	109	0	90	91	8	436	473		
Mecklenburg-Vorpommern	0	15	8	0	15	19	0	76	87		
Niedersachsen	3	87	124	0	89	119	10	578	667		
Nordrhein-Westfalen	5	296	287	4	291	278	15	966	1.290		
Rheinland-Pfalz	3	62	70	0	90	98	10	431	548		
Saarland	0	13	8	0	14	18	0	39	61		
Sachsen	0	27	27	0	44	41	2	256	285		
Sachsen-Anhalt	0	17	25	2	39	67	5	212	216		
Schleswig-Holstein	2	34	36	0	32	26	1	260	241		
Thüringen	0	18	19	1	47	35	2	156	177		
<b>Deutschland</b>	<b>22</b>	<b>1.188</b>	<b>1.181</b>	<b>16</b>	<b>1.128</b>	<b>1.194</b>	<b>117</b>	<b>7.198</b>	<b>8.094</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-labor diagnostisch 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. 3.1.2007 (50. Woche 2006)

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten															Land
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
50.	1.–50.	1.–50.	50.	1.–50.	1.–50.	50.	1.–50.	1.–50.	50.	1.–50.	1.–50.	50.	1.–50.	1.–50.	
2006		2005	2006		2005	2006		2005	2006		2005	2006		2005	
5	236	329	354	6.572	4.683	19	4.562	3.018	10	601	645	4	137	136	Baden-Württemberg
8	577	549	380	5.718	4.535	46	7.765	6.017	13	595	827	1	71	70	Bayern
3	142	183	369	3.685	4.022	24	2.128	2.383	6	300	314	1	94	61	Berlin
2	207	212	307	3.373	4.134	40	4.142	3.600	0	58	74	0	49	51	Brandenburg
0	21	30	3	318	506	0	313	234	0	21	45	0	18	29	Bremen
1	83	128	46	3.383	1.562	11	1.379	993	1	93	123	0	16	13	Hamburg
7	268	259	149	2.742	2.560	28	2.527	2.029	2	218	228	0	33	55	Hessen
0	154	158	0	2.781	3.432	2	3.864	3.374	0	131	192	0	144	132	Mecklenburg-Vorpommern
7	521	540	452	5.989	5.118	12	5.238	3.394	4	220	229	1	138	142	Niedersachsen
9	808	894	401	9.487	9.353	67	10.248	7.523	8	645	863	3	225	261	Nordrhein-Westfalen
6	280	343	182	2.794	3.406	14	3.180	2.319	6	210	176	0	33	35	Rheinland-Pfalz
1	88	114	24	171	809	4	613	498	0	33	33	0	2	3	Saarland
9	604	652	135	7.973	7.858	25	10.019	8.776	2	220	359	1	146	204	Sachsen
8	326	361	161	3.536	3.030	37	3.986	4.433	2	86	148	1	36	57	Sachsen-Anhalt
5	173	205	90	1.726	1.317	4	1.247	976	0	52	64	0	8	13	Schleswig-Holstein
12	486	531	201	5.187	4.136	11	4.574	3.499	0	71	85	1	25	32	Thüringen
<b>83</b>	<b>4.974</b>	<b>5.488</b>	<b>3.254</b>	<b>65.435</b>	<b>60.461</b>	<b>344</b>	<b>65.785</b>	<b>53.066</b>	<b>54</b>	<b>3.554</b>	<b>4.405</b>	<b>13</b>	<b>1.175</b>	<b>1.294</b>	<b>Deutschland</b>

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkr., invasiv			Masern			Tuberkulose				
50.	1.–50.	1.–50.	50.	1.–50.	1.–50.	50.	1.–50.	1.–50.		
2006		2005	2006		2005	2006		2005		
1	49	52	1	120	22	10	599	683	Baden-Württemberg	
1	84	85	1	67	323	12	737	946	Bayern	
0	23	28	0	57	39	10	309	321	Berlin	
0	18	23	0	9	7	2	95	143	Brandenburg	
0	7	7	0	2	1	2	67	59	Bremen	
1	10	14	0	15	10	4	190	176	Hamburg	
1	24	33	0	64	259	8	445	551	Hessen	
0	11	13	0	2	1	0	71	122	Mecklenburg-Vorpommern	
1	43	64	1	75	37	4	423	415	Niedersachsen	
2	150	162	1	1.726	34	24	1.323	1.398	Nordrhein-Westfalen	
1	18	20	0	57	19	4	222	292	Rheinland-Pfalz	
0	7	10	0	0	0	2	83	88	Saarland	
0	30	30	0	1	16	3	170	211	Sachsen	
1	22	17	0	6	3	2	150	171	Sachsen-Anhalt	
0	17	14	0	69	6	4	120	116	Schleswig-Holstein	
0	13	29	0	7	1	1	132	131	Thüringen	
<b>9</b>	<b>526</b>	<b>601</b>	<b>4</b>	<b>2.277</b>	<b>778</b>	<b>92</b>	<b>5.136</b>	<b>5.823</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 (Hepatitis B) bzw. nicht als bereits erfasst (Hepatitis C) eingestuft wurden (s. *Epid. Bull.* 46/05, S. 422). Zusätzlich werden für Hepatitis C auch labordiagnostisch nachgewiesene Fälle bei nicht erfülltem oder unbekanntem klinischen Bild dargestellt (s. *Epid. Bull.* 11/03).

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 3.1.2007 (50. Woche 2006)

Krankheit	50. Woche 2006	1.–50. Woche 2006	1.–50. Woche 2005	1.–52. Woche 2005
Adenovirus-Erkr. am Auge	6	558	132	138
Brucellose	0	35	29	31
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	3	78	87	91
Dengue-Fieber	2	160	138	144
FSME	2	535	429	431
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	0	60	77	79
Hantavirus-Erkrankung	1	65	442	448
Hepatitis D	0	16	14	15
Hepatitis E	0	44	54	54
Influenza	2	3.772	12.730	12.735
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	2	109	67	70
Legionellose	5	529	530	556
Leptospirose	0	42	57	58
Listeriose	11	459	490	512
Ornithose	0	22	33	33
Paratyphus	0	70	56	56
Q-Fieber	0	197	413	416
Trichinellose	0	22	0	0
Tularämie	0	0	15	15
Typhus abdominalis	0	72	74	80

\* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

### Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung

#### Zur aktuellen Situation bei ARE/Influenza

**Deutschland:** Die Aktivität der akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE) ist – gemessen an den aus Arztpraxen übermittelten Konsultationen – in den letzten beiden Wochen angestiegen und hat innerhalb des jahreszeitlich zu erwartenden Hintergrundniveaus z.T. Grenzwerte erreicht, ohne das Niveau zu verlassen. Die im NRZ für Influenza und in anderen Laboratorien erhobenen Befunde sprechen für das beginnende, aber begrenzte Zirkulieren von Influenzaviren (NRZ, 51. KW: Nachweis von drei Influenza-A/H3N2-Viren und einem Influenza-A/H1N1-Virus, erste Nachweise in dieser Saison). (Einzelheiten s. unter <http://influenza.rki.de/agi>.)

**Europa:** In der 40.–51. Kalenderwoche wurden aus den EISS-Mitgliedsländern 276 Virusnachweise gemeldet, davon waren 258 (93 %) Influenza-A-Virusnachweise und 18 (7 %) Influenza-B-Virusnachweise. Von 63 subtypisierten Influenza-A-Virusnachweisen waren 16 (25 %) Influenza-A/H1N1-Virusnachweise und 47 (75 %) Influenza-A/H3N2-Virusnachweise. Die gemessene Aktivität akuter Atemwegserkrankungen in Europa übersteigt aber weiterhin nicht das für diese Jahreszeit typische Hintergrundniveau. (Einzelheiten s. Internetseiten des *European Influenza Surveillance Scheme*: <http://www.eiss.org>.)

#### Aviäre Influenza

**Aviäre Influenza bei Vögeln/Geflügel: Deutschland:** Weiterhin kein Nachweis hochpathogener Influenzaviren vom Subtyp A/H5 (<http://www.fli.bund.de>).

**Aviäre Influenza bei Menschen: International:** Aus **Ägypten** wurden der WHO drei neue, tödlich verlaufene Influenza-H5N1-Infektionen gemeldet. (Erwachsene aus einer Familie, 80 km nordwestlich von Kairo lebend, mit direktem Kontakt zu erkrankten Enten.) – Bis zum 27.12.2006 wurden weltweit insgesamt 261 Erkrankungsfälle (darunter 157 Sterbefälle) erfasst.

**Quelle:** Influenza-Wochenbericht aus dem RKI (erarbeitet im Zusammenwirken der AGI, des DGK und des NRZ für Influenza) für die 52. Woche 2006.

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, konnatale Röteln, Milzbrand, Pest, Poliomyelitis, Rückfallfieber, Tollwut, virusbedingte hämorrhagische Fieber. Hier aufgeführte Fälle von vCJK sind im Tabellenteil als Teil der meldepflichtigen Fälle der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit enthalten.

## Impressum

### Herausgeber

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20, 13353 Berlin

Tel.: 030 18.754-0  
Fax: 030 18.754-26 28  
E-Mail: [EpiBull@rki.de](mailto:EpiBull@rki.de)

### Redaktion

Dr. sc. med. Wolfgang Kiehl (v. i. S. d. P.)  
im Auftrag des Robert Koch-Institutes und  
Dr. med. Ulrich Marcus  
Tel.: 030 18.754-23 24  
E-Mail: [KiehlW@rki.de](mailto:KiehlW@rki.de), [MarcusU@rki.de](mailto:MarcusU@rki.de)

### Redaktionsassistent

Sylvia Fehrmann  
Tel.: 030 18.754-24 55  
Fax.: 030 18.754-24 59  
E-Mail: [FehrmannS@rki.de](mailto:FehrmannS@rki.de)

### Vertrieb und Abonentenservice

Plusprint Versand Service Thomas Schönhoff  
Bucher Weg 18, 16321 Lindenberg  
Abo-Tel.: 030.94 87 81-3

### 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 E 49,- per Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit E 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 030 18.754-22 65 abgerufen werden. – Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung unter [www.rki.de](http://www.rki.de), Rubrik „Infektionsschutz“, dort im linken Fenster „Epidemiologisches Bulletin“.

### Druck

MB Medienhaus Berlin GmbH

### Nachdruck

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

ISSN 1430-0265 (Druck)

ISSN 1430-1172 (Fax)

PVKZ A 14273