



# Epidemiologisches Bulletin

21. Juli 2006 / Nr. 29

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Die Influenza-Forschung im Robert Koch-Institut wird verstärkt

Die Analyse der weltweiten epidemiologischen Situation ergibt weiterhin ein erhöhtes Risiko einer Influenza-Pandemie. Die Bundesregierung startete aus diesem Grund ein Forschungs-Sofortprogramm Influenza (FSI), das unter der Federführung dreier Ressortforschungseinrichtungen des Bundes durchgeführt wird. Dieses Programm verstärkt – vorerst befristet auf zwei Jahre – die Aktivitäten in der Influenza-Forschung in Deutschland. Neben dem Robert Koch-Institut und dem Paul-Ehrlich-Institut (Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit) ist für die veterinärmedizinischen Vorhaben das Friedrich-Loeffler-Institut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz verantwortlich.

Im Rahmen dieses Programms wird im Robert Koch-Institut die Influenza-Forschung ausgeweitet. Das RKI setzt einen Teil der Fördermittel für den Ausbau der epidemiologischen Surveillance und für Untersuchungen zur Bewertung verschiedener Schutzmaßnahmen und zum Informationsmanagement ein. Es müssen Lösungen entwickelt werden, um das derzeitige elektronische Meldesystem im Falle einer weltweiten Grippewelle situationsgerecht erweitern zu können. Geplant ist auch der Ausbau einer bereits bestehenden *Taskforce*, um die zuständigen Behörden bei Präventions- und Eindämmungsmaßnahmen auch bei größeren Ausbrüchen unterstützen zu können.

An der Bewältigung von ungewöhnlichen Seuchengeschehen hat eine rasche und verlässliche Information der Bevölkerung zur Situation und zu Schutzmaßnahmen einen wesentlichen Anteil. Daher wird in Kooperation mit der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) ein zielgruppenspezifisches Informationsmanagement für Bürger aufgebaut.

Ein weiterer Schwerpunkt der Forschung ist die Entwicklung von sensitiven Schnelltesten für den Nachweis von Influenzaviren und deren Differenzierung mit Hilfe von Genom- und Antigen-Nachweissystemen. Hauptaugenmerk liegt dabei auf den Influenza-A-Viren des Subtyps H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>. Die Aufklärung der Pathogenese des Influenza-A-H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>-Virus soll helfen, geeignete Interventionsmaßnahmen zu etablieren. Die hohe Variabilität von Influenzaviren erfordert im Hinblick auf das Auftreten neuer Influenza-A-Viren eine Intensivierung der Impfstoff-Forschung. Durch die zur Verfügung gestellten Mittel kann die bereits im vergangenen Jahr begonnene Forschung zur Entwicklung von Influenza-Pandemie-Impfstoffen durch moderne Impfstofftechnologien im Robert Koch-Institut und im Paul-Ehrlich-Institut verstärkt werden. Ziele dieser Projekte, die vom Paul-Ehrlich-Institut koordiniert werden, sind u. a. Impfstoffe mit einem breiteren Wirkungsspektrum als bisherige Impfstoffe und die Entwicklung von Methoden zur Charakterisierung und Bewertung der Schutzwirkung von Impfstoffen.

Das Forschungsprogramm verstärkt in erheblichem Maße die Forschung der Bundesinstitute, um noch besser auf eine Influenza-Pandemie vorbereitet zu sein. Die verschiedenen Forschungsprojekte zielen auf das frühe Erkennen hochpathogener Influenzaviren ab. Damit könnten dann frühzeitig geeignete Präventions- und Schutzmaßnahmen zum Schutze der Bevölkerung ergriffen werden.

Diese Woche

29/2006

### Influenza:

Forschung im RKI wird verstärkt

### Krankenhaushygiene:

Anforderungen an die Hygiene bei der Lebensmittelversorgung in medizinischen Einrichtungen

### Publikationshinweis:

Merkblatt „Wiederzulassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen“ neu gefasst

### Masern:

Zur Impfung bei Ausbruchsgeschehen – Fragen und Antworten (FAQ) (Mitteilung der STIKO)

### Aus dem RKI

### Publikationshinweis:

Internet-Angebot des RKI zur Influenza

### Meldepflichtige

### Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik  
26. Woche 2006  
(Stand: 19. Juli 2006)

## Zur Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention: Anforderungen an die Hygiene bei der Lebensmittelversorgung und ihre Qualität

*In der Gliederung (der Loseblattsammlung) zur Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention ist für einen Text zu Kapitel C 3.3, Anforderungen an die Lebensmittelversorgung und ihre Qualität, 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:** In Küchen von Krankenhäusern, Pflegeheimen und anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens, in denen Lebensmittel hergestellt oder behandelt werden, bestehen besondere Risiken. Hier können Lebensmittel durch die Verunreinigung mit Mikroorganismen (vor allem über die Hände, aber auch über Putzutensilien oder unsaubere Gerätschaften), Witterungseinflüsse, unsachgemäße Lagerung (Haltbarkeit), eine unzureichende Trennung unreiner und reiner Lebensmittel und durch ungeeignete Zubereitungsverfahren (z. B. nicht vollständiges Durchgaren, wiederholtes Aufwärmen) nachteilig beeinflusst werden.

Bei allen Speisen zur Verpflegung von Patienten sind die allgemeinen hygienischen Regeln der Herstellung und Zubereitung von Lebensmitteln besonders zu beachten, da erkrankte, mitunter immungeschwächte Menschen zu versorgen sind und zudem kontaminierte Lebensmittel einen Ausbruch von Gastroenteritis auslösen können. Prinzipiell gelten die bestehenden Rechtsvorschriften und fachlichen Standards für Lebensmittelunternehmer (s. u.) auch für die Betreiber von Küchen in Gesundheitseinrichtungen. Auf die in diesem Kontext entscheidenden Regelwerke soll hier zur besseren Übersicht allgemein in einer kurz gefassten Kommentierung hingewiesen werden.

Im April 2004 ist eine für die Mitgliedsstaaten verbindliche europäische Regelung erlassen worden und in Deutschland am 1. Januar 2006 in Kraft getreten (**EG-Verordnung 852/2004/EG, Amtsblatt der Europäischen Union L 226**), die allgemeine Lebensmittelhygienevorschriften für Lebensmittelunternehmer enthält. Danach ist ein Lebensmittelunternehmer\* die natürliche oder juristische Person, die dafür verantwortlich ist, dass die Anforderungen des Lebensmittelrechts in dem ihrer Kontrolle unterstehenden Lebensmittelunternehmen erfüllt werden. Lebensmittelunternehmen sind nach Art. 3 Nr. 2 der Verordnung 178/2002/EG alle Unternehmen, die eine mit der Produktion, der Verarbeitung und dem Vertrieb von Lebensmitteln zusammenhängende Tätigkeit ausführen und zwar gleichgültig, ob sie auf Gewinnerzielung ausgerichtet sind oder nicht oder ob sie öffentlich oder privat sind. Zu diesem weiten Begriff des Lebensmittelunternehmens gehören also auch Küchen in Krankenhäusern, Altersheimen etc. Lediglich der private häusliche Ge- und Verbrauch von Lebensmitteln ist aus dem Geltungsbereich der Verordnung 852/2004/EG ausgeklammert (Art. 1 Abs. 2 Buchst. a und b).

Der Träger einer Einrichtung (Krankenhaus, Altenheim bzw. ggf. verselbständigte Küche) ist daher Adressat der Pflichten nach der EG-Verordnung 852/2004/EG, die in den dort aufgelisteten Grundsätzen sowie in den Art. 3 ff. die Verpflichtungen des Lebensmittelunternehmers regelt. Sie gilt national unmittelbar, und sie löst die bisher geltende Richtlinie 93/43/EWG über Lebensmittelhygiene ab.

Die Geltung der zur Umsetzung europäischer Richtlinien in das nationale Recht erlassenen Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV) bleibt davon formal unberührt. Soweit die beiden Regelwerke materiell in Konflikt zueinander stehen, geht die Verordnung 852/2004/EG als höherrangiges Recht vor. Die europäische wie die nationale Lebensmittelhygiene-Verordnung legen die Beachtung des HACCP-Konzepts (*Hazard Analysis and Critical Control Point*-Konzept) als verbindliche Maxime bei der Lebensmittelherstellung bzw. Zubereitung und Verteilung zu Grunde.<sup>1</sup> Neben betriebseigenen Kontrollen zur Gefahrenanalyse werden Unternehmer auch dazu verpflichtet, ihre Beschäftigten regelmäßig zu unterrichten und zu schulen.

Somit haben in diesem Rechtsbereich in gleicher Weise wie im Infektionsschutzgesetz (IfSG) die **Stärkung der Eigenverantwortung** und die **Prävention durch Information und Beratung** grundsätzliche Bedeutung (§ 1 Abs. 2 und § 3 IfSG). Ergänzende Regelungen zum Gesundheitsschutz von Verbrauchern enthält das **Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch** (BGBI I 2005, 2618 (3007), neu gefasst durch Bek. V. 26. 4. 2006 I 945).

Die Überwachung der Einhaltung der lebensmittelrechtlichen Vorschriften einschließlich der Funktionsfähigkeit des Systems der betrieblichen Eigenkontrollen ist Aufgabe der einzelnen Bundesländer durch deren örtlich zuständige Lebensmittelüberwachungsbehörden. Leitlinien für eine gute Lebensmittelhygienepraxis werden branchenbezogen von den jeweiligen Wirtschaftsbereichen ausgearbeitet.<sup>2,3</sup>

Zentrale Koordinierungsstelle bei der Erstellung und inhaltlichen Abstimmung von Leitlinien ist der Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V.<sup>4</sup> Weitere Standards, insbesondere zur Schulung des Personals, sind in DIN-Normen enthalten. Die wissenschaftliche Begleitung und Bewertung fachlicher Fragen der Lebensmittelhygiene erfolgt durch das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR). Die beiden o.g. Verordnungen beschreiben detailliert die baulich-funktionellen Anforderungen an Betriebsstätten, an Gegenstände und Ausrüstungen und die Anforderungen beim Umgang mit Lebensmitteln und an das Personal.

Die zuletzt genannten Vorschriften zur Personalhygiene (Sauberkeit, Schutzkleidung, Tätigkeitsverbot bei infizierten Wunden und Geschwüren sowie Hautinfektionen, deren Erreger Lebensmittel verunreinigen können u. a.) werden ergänzt durch die §§ 42 und 43 IfSG:

Danach bedürfen Personen, die bestimmte Lebensmittel gewerbsmäßig herstellen, behandeln oder in Verkehr bringen, dabei mit ihnen in Berührung kommen oder in Küchen oder sonstigen Einrichtungen mit oder zur Gemeinschaftsverpflegung arbeiten, vor Aufnahme der Tätigkeit einer Belehrung durch das Gesundheitsamt.

Zweck ist die Information und Schulung, dass Beschäftigte in Lebensmittelbetrieben nicht tätig sein dürfen und ihren Arbeitgeber darüber zu informieren haben, wenn sie an **akuter infektiöser Gastroenteritis, Typhus oder Paratyphus, Virushepatitis A oder E** erkrankt sind oder **infizierte Wunden oder eine Hautkrankheit** haben, bei denen die Möglichkeit besteht, dass deren Krankheitserreger über Lebensmittel auf andere Menschen übertragen werden können. Ein Tätigkeitsverbot gilt auch für **Ausscheider von Salmonellen, Shigellen, EHEC und Choleravibrionen**.

Auf Bitten der Länder hat das RKI einen Vorschlag für die schriftliche Belehrung gem. § 43 Abs. 1 Nr. 1 IfSG erstellt, die im Internet unter [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Infektionsschutzgesetz eingesehen werden können.

**Zubereitung von Mahlzeiten in Krankenhäusern (z. B. auf Stationen):** Mahlzeiten werden in Krankenhäusern und anderen Einrichtungen nicht nur zentral, sondern auch auf Stationen und anderen Einheiten (z. B. Milchküchen) zubereitet.<sup>5,6,7</sup> Dies reicht vom Verteilen und Anrichten portionierten Essens, Brote belegen, Hilfe beim Essen, Zubereitung und Verteilung von Sondenkost, bis zur Zubereitung warmer Mahlzeiten oder spezieller Diätlebensmittel in der Stationsküche. Als Ausdruck einer besonderen Serviceleistung sind auch Buffets zunehmend verbreitet, von denen die mobilen Patienten einer Station sich das gewünschte Essen selbst auswählen. Die Vielzahl der denkbaren Sachverhalte macht eine abschließende Aufzählung nicht möglich.<sup>8</sup> Vor diesem Hintergrund wird den Trägern entsprechender Einrichtungen empfohlen, sich mit dem örtlich zuständigen Gesundheitsamt in Verbindung zu setzen und dabei in Erfahrung zu bringen, welcher Personenkreis eine Belehrung gem. § 43 Abs. 1 Nr. 1 IfSG benötigt.<sup>9</sup>

§ 43 Abs. 4 IfSG besagt auch, dass Arbeitgeber Personen, die durch das Gesundheitsamt belehrt wurden, jähr-

lich erneut an ihre Pflichten erinnern müssen und sie zu den Inhalten des § 42 IfSG zu schulen haben. Während sich die bereichsspezifischen Vorschriften wesentlich mit der Produkt- und der Produktionshygiene befassen, betreffen die Inhalte des IfSG überwiegend die Personalhygiene und dort in erster Linie medizinisch-fachliche (infektiologische) Probleme, mit denen sich das Stationspersonal im Rahmen seiner Ausbildung befasst hat und die im Rahmen von teaminternen Fortbildungen gut rekapituliert werden können. Je nach Arbeitsablauf in der betreffenden Einrichtung kann es aus Gründen des Qualitätsmanagements geboten sein, ebenso regelmäßig eine Belehrung des Pflegepersonals i. S. des IfSG durchzuführen.

\* Definiert in Art. 3 Nr. 3 der Verordnung 178/2002/EG zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts (auf die Art. 2 Abs. 2 der Verordnung 852/2004/EG verweist).

#### Literatur (Auswahl)

1. Fragen und Antworten zum HACCP-Konzept unter [www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de)
2. DEHOGA: Die Leitlinie für eine gute Hygienepraxis in der Gastronomie. INTERHOGA, Bonn, 2006
3. Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten: Hygiene in Küchen. Siehe unter [www.bgn.de](http://www.bgn.de)
4. Nationale Leitlinien für eine gute Hygienepraxis. Siehe unter [www.bll.de](http://www.bll.de)
5. Ernährungskommission der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde und Jugendmedizin: Hinweise zur Zubereitung und Handhabung von Säuglingsnahrung. Monatsschrift Kinderheilkunde 2004; 152: 318–320
6. Agostoni C, Axelsson I, Goulet O et al.: Preparation and Handling of Powdered Infant Formula: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2004; 39: 320–322
7. Arbeitskreis „Hygiene“ der Kinderkliniken und Kinderabteilungen in Deutschland (GKinD): Hygienische Anforderungen an die Milchküche. HygMed 2006; 31: 278–281
8. Reglier-Poupet H, Parain C, Beauvais R, Descamps P, Gillet H, Le Peron JY, Berche P, Ferroni A: Evaluation of the quality of hospital food from the kitchen to the patient. J Hosp Inf 2005; 59: 131–137
9. Heudorf U: Belehrung nach § 43 IfSG. HygMed 2006; 31: 176–177; erläuternd auch EpidBull 18/2001, 23/2001, 26/2001

Beitrag aus dem FG 14 „Angewandte Infektions- und Krankenhaushygiene“ der Abteilung Infektionskrankheiten des RKI.

**Ansprechpartner** ist Herr Dr. A. Nassauer (E-Mail: [NassauerA@rki.de](mailto:NassauerA@rki.de)).

## Merkblatt „Wiederzulassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen“ neu gefasst

Das Merkblatt des Robert Koch-Instituts für Ärzte, Leitungen von Gemeinschaftseinrichtungen und Gesundheitsämtern mit dem bisherigen Titel „Empfehlungen für die Wiederzulassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen“ ist überarbeitet worden. Die Überschrift wurde neu gefasst und lautet nun **„Hinweise für Ärzte, Leitungen von Gemeinschaftseinrichtungen und Gesundheitsämtern für die Wiederzulassung in Schulen und sonstigen Gemeinschaftseinrichtungen“**.

Das Dokument nimmt in der Reihe „Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte des RKI“ eine Sonderstellung ein, denn es dient mit seinen fachlichen Empfehlungen der Auslegung des § 34 Infektionsschutzgesetz (IfSG). Die Durchführung von Bundesgesetzen ist gem. Art. 83 Grundgesetz Sache der Länder. Das Merkblatt selbst hat aber eine jahrzehntelange Tradition und war schon zu Zeiten des Bundes-Seuchengesetzes Verständigungsgrundlage für die Verfahrensbeteiligten bei Fragen der Wiederzulassung des Besuches von Gemeinschaftseinrichtungen. Es wurde im Jahr 2001 mit Experten aus dem Öffentlichen Gesundheitsdienst nach den Vorgaben des IfSG überarbeitet und auf den Internetseiten des RKI mehrfach aktualisiert. Das Dokument steht ab sofort in einer neuen Fassung (Stand: Juli 2006) im Internet zur Verfügung: [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Ratgeber/Merkblätter.

**Zum Anlass der Überarbeitung:** Am 1. Januar 2001 ist das IfSG in Kraft getreten, und das RKI hat seither nach und nach die Reihe „Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte“ auch zu den meisten der in § 34 IfSG genannten Erkrankungen erweitert. In der Vergangenheit erhiel-

ten die Mitarbeiter des RKI immer wieder Anfragen, die Detailfragen zu den Aussagen im bisherigen „Merkblatt Wiederzulassung“ und fachlichen Erläuterungen in den Ratgebern betrafen. Da die Wiederzulassung von Beschäftigten und den Betreuten in Gemeinschaftseinrichtungen im Einzelfall eine Entscheidung mit Rechtsrelevanz darstellt, ging es bei der Neufassung darum, allen Adressaten Aussagen aus dem RKI zu einer Erkrankung an nur einer Stelle zur Verfügung zu stellen, um eventuelle Unklarheiten in Detailfragen zu vermeiden.

Mit der neuen Überschrift soll bekräftigt werden, dass die Entscheidungskompetenz zur Durchführung der §§ 33 ff IfSG allein bei den Stellen des ÖGD der Länder liegt und mit den Hinweisen lediglich fachliche Grundlagen für Einzelfallentscheidungen zur Verfügung stehen.

Die Erläuterungen im Abschnitt „Allgemeines“ und im „Anhang“ sind unverändert geblieben. Im aktualisierten Text wird jetzt immer dann, wenn das RKI zu einer der in § 34 IfSG genannten Erkrankungen einen „Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblatt für Ärzte“ veröffentlicht hat, darauf verwiesen. Um eine Doppelsuche zu vermeiden, ist an der jeweiligen Stelle ein Link eingefügt, mit dem das Bezugsdokument geöffnet werden kann. Sofern noch kein Ratgeber veröffentlicht wurde, enthalten die Hinweise die bisherigen Aussagen (z. B. zu Cholera, *Haemophilus influenzae* Typ b, Impetigo contagiosa etc.).

**Ansprechpartner** ist Herr Dr. Alfred Nassauer, FG 14 „Angewandte Infektions- und Krankenhaushygiene“ der Abteilung Infektionskrankheiten des RKI (E-Mail: [NassauerA@rki.de](mailto:NassauerA@rki.de)).

## Mitteilung der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut: Masern: Zu Impfungen bei Ausbruchsgeschehen – Fragen und Antworten

Die in Nordrhein-Westfalen beobachteten Masernerkrankungen führten vermehrt zu Anfragen bezüglich Impfungen gegen Masern im Rahmen eines Ausbruchsgeschehens insbesondere für Personen, für die trotz der vorhandenen Empfehlungen versäumt wurde, einen Impfschutz aufzubauen. Die STIKO empfiehlt die Impfung gegen Masern mit 11 bis 14 Monaten sowie eine zweite Impfung mit 15 bis 23 Monaten. Die zweite Impfung sollte frühestens 4 Wochen nach der ersten Impfung erfolgen. Eine Altersbegrenzung „nach oben“ für die Impfung gibt es nicht. Bei Masernausbrüchen können die zuständigen Gesundheitsbehörden zusätzliche Impfungen empfehlen.

Die STIKO hat bisher keine ausdrücklichen Empfehlungen zum Vorgehen bei versäumten Impfungen von Säuglingen, Kindern und Jugendlichen abgegeben, sondern ist davon ausgegangen, dass im Impfkalendar empfohlene, nicht erfolgte Impfungen zum frühestmöglichen Zeitpunkt nachgeholt werden.

Die STIKO nimmt ergänzend zu den Empfehlungen der zuständigen Gesundheitsbehörden mit den folgenden Fragen und Antworten zu Masernimpfungen in einem Ausbruchsgeschehen Stellung.

### Welche Personen über 18 Jahre sollen gegen Masern geimpft werden?

Die STIKO (s. *Epid. Bull.* 30/2005) empfiehlt die **einmalige** Impfung gegen Masern für Personen über 18 Jahre (mit MMR-Impfstoff) für ungeimpfte bzw. empfängliche **Personen in Einrichtungen der Pädiatrie, in der Onkologie und bei der Betreuung von Immundefizienten sowie in Gemeinschaftseinrichtungen für das Vorschulalter**. Auch wenn die Datenlage nicht vollständig befriedigend ist, kann man davon ausgehen, dass mehr als 90 % der Erwachsenen in Folge einer Impfung oder einer Infektion immun sind. Daher hat die STIKO bisher keine generelle Impfung von Erwachsenen empfohlen (s. *Epid. Bull.* 8/2001).

Bei gehäuftem Auftreten bzw. Ausbrüchen von Masernerkrankungen (wie z. B. in NRW) sollte die Indikation zur Masernimpfung (MMR) bei Erwachsenen jedoch unter Berücksichtigung der aktuellen epidemiologischen Situation besonders geprüft und der Schutz gegen eine Infektion ggf. durch eine Impfung gesichert werden. Für oben aufgeführte besonders gefährdete Personen kann im Zusammenhang mit einem Ausbruch eine **zweite** Impfung zum sicheren Schutz gegen die Erkrankung erwogen werden (Mindestabstand zur ersten Impfung 4 Wochen). Darüber hinaus ist eine einmalige Impfung von Personen über 18 Jahre, die nicht unter die oben aufgeführte Indikationsgruppe fallen, zu erwägen. Diese ist unter Berücksichtigung der individuellen Gesundheitsgefährdung und der aktuellen epidemiologischen Situation auf Grund der bestehen-

den Zulassung des Impfstoffes möglich. Zur Einschätzung der epidemiologischen Situation sind auch die aktuellen Empfehlungen der zuständigen regionalen Gesundheitsbehörden zu beachten.

### Was wird für ungeimpfte oder einmal geimpfte Personen mit Kontakt zu Masernkranken empfohlen?

Die STIKO hat im *Epidemiologischen Bulletin* 29/2001 ausführlich zu **Riegelungsimpfungen** Stellung genommen. Empfohlen wird die postexpositionelle Impfung (vorzugsweise mit MMR-Impfstoff) für **ungeimpfte und einmal geimpfte Kindern und Jugendlichen sowie andere gefährdete Personen in Gemeinschaftseinrichtungen mit Kontakt zu Masernfällen möglichst innerhalb von 3 Tagen nach Exposition** (s. a. *Epid. Bull.* 30/2005). Entsprechend den STIKO-Empfehlungen sollten zur Vervollständigung des Impfschutzes Kinder, Jugendliche und gefährdete Personen in Gemeinschaftseinrichtungen **zwei** Impfungen erhalten haben. Ungeimpfte, nach 1970 geborene Personen (Altersgruppe 18 bis 35 Jahre) sowie ungeimpfte Personen, die durch eine Masernerkrankung gesundheitlich gefährdet sind, sollten im Rahmen eines Ausbruchsgeschehens bei Kontakt zu Masernkranken eine **einmalige** Impfung möglichst innerhalb von 3 Tagen nach Exposition erhalten.

Innerhalb von Familien kann die Effektivität einer Riegelungsimpfung begrenzt sein, da die Exposition bzw. Infektion der Geschwisterkinder zum Zeitpunkt der Diagnose des Indexfalles ggf. schon länger zurückliegt. Im Rahmen eines Ausbruchsgeschehens ist aber zu berücksichtigen, dass eine postexpositionelle Impfung nicht ausschließlich dem individuellen Gesundheitsschutz, sondern auch dem Unterbrechen von Infektketten dient und somit einen zukünftigen Schutz sichert. Dies gilt insbesondere in Kindereinrichtungen und Schulen. Im Ausbruchsgeschehen ist eine Riegelungsimpfung auch nach Überschreiten des optimalen Zeitraums noch sinnvoll, da zwar Kontaktfälle der ersten Generation bei zu spät erfolgter Impfung nicht mehr sicher verhindert werden können, aber Kontaktfälle der zweiten Generation, die zum Zeitpunkt der Impfung gerade erst oder noch nicht infiziert sind, zu verhindern sind.

Im Rahmen der Bekämpfung von Ausbrüchen wird eine Gabe von Immunglobulinen nicht primär empfohlen, weil eine Impfung mit einem Lebendimpfstoff in den folgenden Monaten (s. u.) nicht sicher wirksam wäre. Eine passive Immunisierung kann außerdem die Diagnostik erschweren und die Inkubationszeit verlängern.

Für ungeschützte gefährdete Personen mit hohem Komplikationsrisiko bei Masernerkrankung, für Schwangere sowie für Personen mit Kontraindikationen für eine aktive Impfung wird eine Immunglobulingabe zum individuellen

Schutz vor Erkrankung zu einem möglichst frühen Zeitpunkt, spätestens aber am Tag 6 nach Exposition empfohlen.

### Kann die Masernimpfung auch vor dem 12. Lebensmonat erfolgen?

Die STIKO empfiehlt zulassungskonform und aus epidemiologischen Erwägungen (Persistieren von mütterlichen Antikörpern) eine Masernimpfung **bei Aufnahme in eine Kindertagesstätte auch vor vollendeten 11 Lebensmonaten, jedoch nicht vor dem 9. Lebensmonat**. Erfolgt die Erstimpfung vor dem 12. Lebensmonat, so muss die 2. Impfung zu Beginn des 2. Lebensjahres erfolgen. Im Rahmen eines Ausbruchsgeschehens ist unter Beachtung der gegebenen epidemiologischen Situation die MMR-Impfung eines Säuglings mit Kontakt zu Masernkranken unter Berücksichtigung der mütterlichen Immunität zulassungskonform und entsprechend internationaler Empfehlungen ab dem

9. Lebensmonat zu empfehlen. Säuglinge vor dem 9. Lebensmonat sind durch Impfungen der Kontaktpersonen in der Umgebung zu schützen. Für eine aktive Impfung von Säuglingen vor dem 9. Lebensmonat fehlen umfassende Daten zur Sicherheit und Wirksamkeit, so dass diese auch in einem Ausbruchsgeschehen nicht allgemein zu empfehlen ist. Individuelle Risiko-Nutzen-Abwägungen können eine Impfung mit 6–8 Monaten ausnahmsweise begründen. Liegen individuelle Risiko-Nutzen-Abwägungen vor, die die aktive Masern-Impfung eines Säuglings mit 6–8 Monaten begründen, so muss zum Aufbau einer langfristigen Immunität die Gabe von 2 weiteren Dosen des Impfstoffs im 2. Lebensjahr erfolgen. Säuglinge vor dem 9. Lebensmonat können entsprechend einer individuellen Risiko-Nutzen-Abwägung nach Kontakt zu Masernkranken alternativ Immunglobuline zum Schutz vor Erkrankung erhalten. Nach einer Immunglobulingabe ist die aktive Impfung für 5–6 Monate nicht sicher wirksam. Dies sollte bei der Indikation zur Immunglobulingabe berücksichtigt werden.

## Aus dem Robert Koch-Institut

### Aus der Abteilung für Infektionsepidemiologie (Abteilung 3):

Mit Wirkung vom 1. Juli 2006 wurden aus dem bisherigen Fachgebiet „Respiratorische Erkrankungen und Impfprävention“ (FG 33) zwei Fachgebiete gebildet:

- ▶ das **Fachgebiet „Respiratorisch übertragbare Krankheiten“** (FG 36) unter der Leitung von Herrn PD Dr. W. Haas (E-Mail: HaasW@rki.de).
- und
- ▶ das **Fachgebiet „Impfprävention“** (FG 33) unter der kommissarischen Leitung von Frau Dr. Sabine Reiter (E-Mail: ReiterS@rki.de).

Diese Umstrukturierung wurde notwendig, weil das Spektrum und die Bedeutung der zu bearbeitenden Aufgaben des bisherigen Fachgebiets 33 in den letzten Jahren kontinuierlich gewachsen sind. Hierbei stehen die Herausforderungen durch alte wie neue respiratorisch übertragbare Erkrankungen (z. B. SARS, Influenza oder multiresistente Tuberkulose) sowie neue Entwicklungen bei Impfstoffen und die Intensivierung der Aktivitäten im Bereich der Impfprävention im Vordergrund.

Zum Fachgebiet „Impfprävention“ gehört auch das Sekretariat der Ständigen Impfkommision – STIKO – am RKI (verantwortlich: Frau Dr. Christiane Meyer; E-Mail: MeyerC@rki.de).

Das **Fachgebiet „Surveillance“** (FG 32) der Abteilung für Infektionskrankheiten (bisher geleitet von Herrn PD Dr. G. Krause) wird seit dem 1. Juni 2006 von Herrn Dr. Tim Eckmanns (E-Mail: EckmannsT@rki.de) geleitet. Wichtige Aufgaben dieses Fachgebietes sind das Umsetzen der Meldungen nach dem IfSG, die Aktualisierung der Falldefinitionen, die Publikation des *Infektionsepidemiologischen Jahrbuchs* und Beiträge im Rahmen der aktuellen infektionsepidemiologischen Berichterstattung. Herr Dr. Eckmanns, ein neuer Mitarbeiter des RKI, war zuvor am Institut für Tropenmedizin, Berlin, am Klinikum Benjamin Franklin in Berlin sowie seit 1997 am Institut für Hygiene und Umweltmedizin der Charité tätig.

### Epidemiologen aus dem RKI in neuen Funktionen in medizinisch-wissenschaftlichen Gesellschaften:

Herr PD Dr. Walter Haas (Fachgebietsleiter in der Abteilung für Infektionsepidemiologie, Facharzt für Kinderheilkunde, Subspezialisierung Pädiatrische Infektiologie) wurde als Beirat in den Vorstand der Deutschen Gesellschaft für pädiatrische Infektiologie (DGPI) gewählt.

Herr Dr. Haas ist Gründungsmitglied der Ausschüsse „Typische und atypische Mykobakterien“ und „Pathogenese mikrobieller Infektionen“ der DGPI, ist im Weiterbildungsausschuss der Gesellschaft aktiv und bereitet als Mitglied des Wissenschaftlichen Komitees die 15. Jahrestagung der DGPI vor, die vom 10. bis 12. Mai 2007 erstmals in Zusammenarbeit mit der Pädiatrischen Infektiologiegruppe Schweiz (PIGS) in Basel stattfinden wird.

Die DGPI ging 1991 aus der Arbeitsgemeinschaft Infektiologie der Gesellschaft für Pädiatrie der DDR und der Kommission für Infektionskrankheiten der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde in der Bundesrepublik Deutschland hervor. Die DGPI hat zurzeit 450 Mitglieder. Sie führt regelmäßig mehrtägige infektiologische Intensivseminare durch und gibt das Handbuch *Infektionen bei Kindern und Jugendlichen* heraus, das voraussichtlich Anfang 2007 in der 5. Auflage erscheinen wird.

Herr PD Dr. Martin Schlaud (Leiter des FG „Gesundheit von Kindern und Jugendlichen, Präventionskonzepte“ in der Abteilung Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung) ist zum Präsidenten der internationalen Fachgesellschaft „The International Society for the Study and Prevention of Infant Death“ (ISPID, [www.ispid.org](http://www.ispid.org)) gewählt worden. Er gehörte dem Vorstand der ISPID seit 2001 an und wurde nun Nachfolger des turnusgemäß ausscheidenden Präsidenten Prof. Dr. Torleiv O. Rognum (Oslo).

### Publikationshinweis: Internet-Angebot des RKI zum Komplex Influenza neu gestaltet und laufend aktualisiert

Zum Themenkreis saisonale Influenza, aviäre Influenza und Pandemieplanung stellt das RKI im Internet eine Fülle von Informationen bereit, die neu gestaltet und gebündelt wurden; sie werden ständig aktualisiert (Zugang über [www.rki.de](http://www.rki.de) > **Infektionskrankheiten von A–Z** > **Influenza**).

Die bisherigen Zugriffe belegen den großen Bedarf an verlässlichen medizinischen Informationen auf diesem Gebiet. Primärer Adressat der Informationen des RKI ist die Fachöffentlichkeit (insbesondere ÖGD, Ärzte und Apotheker), jedoch werden die Informationen in diesem Falle auch anderen Zielgruppen – so auch der Allgemeinbevölkerung – angeboten, um auf die Bedürfnisse der einzelnen Nutzer möglichst spezifisch einzugehen. Das vermittelte Wissen kann helfen, relevante Gesundheitsrisiken besser zu beurteilen und persönliche Schlussfolgerungen abzuleiten.

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 19.7.2006 (26. Woche 2006)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darrmpathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	26.	1.–26.	1.–26.	26.	1.–26.	1.–26.	26.	1.–26.	1.–26.	26.	1.–26.	1.–26.	26.	1.–26.	1.–26.
	2006		2005	2006		2005	2006		2005	2006		2005	2006		2005
Baden-Württemberg	176	2.067	2.620	2	56	54	7	159	117	147	1.915	1.990	2	53	58
Bayern	142	1.977	3.031	7	81	127	14	391	375	118	2.083	2.518	1	85	107
Berlin	40	787	1.330	0	7	20	0	42	88	28	578	709	0	25	48
Brandenburg	56	699	920	0	15	25	2	133	100	36	679	705	0	6	16
Bremen	10	131	276	0	2	3	1	20	16	9	75	119	0	2	0
Hamburg	38	620	868	0	12	8	1	14	10	15	289	346	1	15	15
Hessen	69	1.102	1.558	0	10	7	8	71	57	75	1.082	1.247	0	20	41
Mecklenburg-Vorpommern	42	612	776	1	3	6	10	178	144	22	466	486	0	4	1
Niedersachsen	107	1.628	2.278	6	64	59	7	122	94	90	1.513	1.774	0	12	20
Nordrhein-Westfalen	277	5.315	7.182	2	120	94	31	637	524	180	3.406	3.529	1	21	42
Rheinland-Pfalz	48	941	1.242	1	15	26	2	119	135	70	1.058	1.301	2	9	29
Saarland	14	349	405	0	4	5	0	20	18	4	220	267	0	1	1
Sachsen	87	1.625	2.195	1	32	28	10	407	354	64	1.269	1.471	1	22	54
Sachsen-Anhalt	35	589	779	0	16	16	8	238	293	25	784	824	0	6	18
Schleswig-Holstein	33	780	1.030	1	29	27	1	41	65	40	424	578	1	3	11
Thüringen	26	587	759	0	13	7	4	186	223	47	817	842	0	15	21
<b>Deutschland</b>	<b>1.200</b>	<b>19.809</b>	<b>27.249</b>	<b>21</b>	<b>479</b>	<b>512</b>	<b>106</b>	<b>2.778</b>	<b>2.613</b>	<b>970</b>	<b>16.658</b>	<b>18.706</b>	<b>9</b>	<b>299</b>	<b>482</b>

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>+</sup>			Hepatitis C <sup>+</sup>		
	26.	1.–26.	1.–26.	26.	1.–26.	1.–26.	26.	1.–26.	1.–26.
	2006		2005	2006		2005	2006		2005
Baden-Württemberg	2	39	43	3	60	72	13	671	579
Bayern	3	80	73	0	53	76	21	732	945
Berlin	6	58	50	1	31	43	20	475	487
Brandenburg	0	10	15	0	12	3	1	49	49
Bremen	0	8	9	0	1	6	1	12	18
Hamburg	0	11	16	0	21	10	2	35	31
Hessen	1	68	56	2	45	49	8	222	249
Mecklenburg-Vorpommern	0	10	5	0	6	12	0	49	45
Niedersachsen	1	42	50	1	45	53	12	299	393
Nordrhein-Westfalen	3	93	130	7	160	136	19	550	717
Rheinland-Pfalz	0	34	28	1	41	53	9	237	330
Saarland	0	4	5	0	8	8	1	24	24
Sachsen	1	11	16	0	21	16	3	124	145
Sachsen-Anhalt	0	7	12	2	12	32	6	113	110
Schleswig-Holstein	2	19	20	2	18	12	0	130	126
Thüringen	0	11	13	1	25	15	3	92	88
<b>Deutschland</b>	<b>19</b>	<b>505</b>	<b>541</b>	<b>20</b>	<b>559</b>	<b>596</b>	<b>119</b>	<b>3.814</b>	<b>4.336</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. 19.7.2006 (26. Woche 2006)

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten															Land
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
26.	1.–26.	1.–26.	26.	1.–26.	1.–26.	26.	1.–26.	1.–26.	26.	1.–26.	1.–26.	26.	1.–26.	1.–26.	
2006		2005	2006		2005	2006		2005	2006		2005	2006		2005	
2	113	155	30	4.225	3.536	33	4.185	2.595	12	307	300	3	46	34	Baden-Württemberg
12	253	266	46	3.502	3.320	47	6.867	5.252	16	277	445	3	27	20	Bayern
3	66	83	13	1.997	3.313	5	1.934	2.079	4	150	180	1	33	19	Berlin
9	92	123	7	1.941	3.647	14	3.893	3.336	0	21	43	0	14	20	Brandenburg
0	9	16	0	263	448	0	296	223	0	14	31	0	10	11	Bremen
1	34	58	15	2.153	1.006	5	1.299	905	2	44	67	0	4	4	Hamburg
6	136	121	10	1.226	2.204	10	2.311	1.815	4	107	115	3	7	8	Hessen
4	84	90	7	1.465	2.973	38	3.551	3.142	0	71	107	2	60	53	Mecklenburg-Vorpommern
10	249	250	31	3.579	4.548	32	4.933	2.928	6	94	133	2	39	31	Niedersachsen
19	364	423	110	6.603	8.376	55	9.483	6.429	12	301	413	2	53	68	Nordrhein-Westfalen
5	131	172	13	1.466	3.106	7	2.953	2.071	2	103	91	0	7	7	Rheinland-Pfalz
1	38	55	1	79	699	0	574	455	0	18	20	0	1	1	Saarland
9	294	368	141	5.182	6.618	53	8.664	8.099	1	100	220	2	36	83	Sachsen
9	168	167	17	1.933	1.930	19	3.489	4.251	3	44	99	2	13	26	Sachsen-Anhalt
5	87	101	7	992	1.082	7	1.186	884	1	32	32	0	2	4	Schleswig-Holstein
11	238	256	12	3.087	3.030	30	4.200	3.109	4	35	59	0	11	8	Thüringen
<b>106</b>	<b>2.356</b>	<b>2.704</b>	<b>460</b>	<b>39.693</b>	<b>49.836</b>	<b>355</b>	<b>59.818</b>	<b>47.573</b>	<b>67</b>	<b>1.718</b>	<b>2.355</b>	<b>20</b>	<b>363</b>	<b>397</b>	<b>Deutschland</b>

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkr., invasiv			Masern			Tuberkulose				
26.	1.–26.	1.–26.	26.	1.–26.	1.–26.	26.	1.–26.	1.–26.		
2006		2005	2006		2005	2006		2005		
1	33	40	1	104	16	9	295	389	Baden-Württemberg	
2	62	60	2	63	268	19	380	532	Bayern	
0	13	15	3	46	31	5	175	175	Berlin	
0	11	13	0	9	7	1	47	89	Brandenburg	
0	3	4	0	1	1	2	43	34	Bremen	
0	4	7	0	12	6	3	97	92	Hamburg	
1	14	24	0	60	253	10	235	305	Hessen	
0	7	8	0	2	1	3	44	76	Mecklenburg-Vorpommern	
0	28	45	12	53	31	8	210	240	Niedersachsen	
3	106	101	24	1.611	19	22	725	754	Nordrhein-Westfalen	
0	11	14	4	43	16	2	100	155	Rheinland-Pfalz	
0	7	7	0	0	0	0	40	40	Saarland	
2	17	18	0	1	12	5	85	112	Sachsen	
0	15	11	0	4	2	5	72	90	Sachsen-Anhalt	
1	10	10	4	52	5	3	58	68	Schleswig-Holstein	
0	9	23	0	6	1	7	80	73	Thüringen	
<b>10</b>	<b>350</b>	<b>400</b>	<b>50</b>	<b>2.067</b>	<b>669</b>	<b>104</b>	<b>2.686</b>	<b>3.224</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. 19.7.2006 (26. Woche 2006)

Krankheit	26. Woche 2006	1.–26. Woche 2006	1.–26. Woche 2005	1.–52. Woche 2005
Adenovirus-Erkr. am Auge	19	276	89	138
Brucellose	0	19	13	31
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	2	22	39	88
Dengue-Fieber	3	77	56	144
FSME	12	87	82	432
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	0	25	37	79
Hantavirus-Erkrankung	0	19	246	448
Hepatitis D	1	11	9	15
Hepatitis E	1	25	27	54
Influenza	1	3.735	12.658	12.735
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	0	64	41	70
Legionellose	7	236	219	556
Leptospirose	1	18	17	58
Listeriose	5	211	195	510
Ornithose	1	18	26	33
Paratyphus	1	25	24	56
Q-Fieber	14	95	111	416
Trichinellose	0	19	0	0
Tularämie	0	0	0	15
Typhus abdominalis	0	38	43	80

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

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 BerlinTel.: 030 18.754-0  
Fax: 030 18.754-26 28  
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.: 030 18.754-23 24 (Dr. med. I. Steffens)  
E-Mail: SteffensI@rki.de;  
KiehlW@rki.de; MarcusU@rki.de

Sylvia Fehrmann

Tel.: 030 18.754-24 55  
Fax.: 030 18.754-24 59  
E-Mail: 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