



Epidemiologisches Bulletin

14. Juni 2010 / Nr. 23

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Masernausbruch an einer Waldorfschule in Essen

Am 15.03.2010 wurde dem Gesundheitsamt Essen eine serologisch bestätigte Masernerkrankung bei einer 13-jährigen Schülerin einer Waldorfschule gemeldet. Da bekannt ist, dass Schüler dieser Schulen häufig nicht geimpft sind, insbesondere nicht gegen Masern, wurden umgehend die vom Infektionsschutzgesetz (IfSG) vorgesehenen Maßnahmen (Kontrolle der Impfausweise, Impfschutzkomplettierung bzw. Riegelungsimpfung, ggf. Ausschluss) eingeleitet.

Die Schulleitung wurde am 15.03.2010 telefonisch gebeten, den Eltern das Informationsschreiben des Gesundheitsamtes per E-Mail oder Fax zukommen zu lassen bzw. die Eltern per Telefonkette über die geplanten Maßnahmen zu informieren. In dem Informationsschreiben wurden die Eltern aufgefordert, anhand des Impfausweises der Kinder festzustellen, ob eine zweimalige Masern-Mumps-Röteln-Impfung (MMR-Impfung) vorhanden ist. Sollte dies nicht der Fall sein, wurde eine umgehende Impfung beim Kinderarzt empfohlen.

Am darauffolgenden Tag (16.03.2010) kontrollierten Mitarbeiter des Gesundheitsamtes (2 Ärztinnen, 2 Gesundheitsaufseher, 2 Arzthelferinnen) gemeinsam mit den Lehrern vor Schulbeginn die Impfausweise. Nur Kinder mit ausreichendem Impfschutz bzw. Attest über eine durchgemachte Masernerkrankung kamen zur Schule. Alle anderen waren aufgrund der Information des Gesundheitsamtes zu Hause geblieben. Den Eltern wurde dringend zu einer Riegelungsimpfung geraten. Von der Schulleitung wurde dem Gesundheitsamt eine Liste vorgelegt, aus der hervorging, welche Lehrer einen Immunschutz (die Antikörperbestimmung war bereits zu einem früheren Zeitpunkt durchgeführt worden) hatten.

Insgesamt zeigten sich Schulleitung und Lehrer sehr kooperativ bei der Organisation der Impfbuchkontrolle. Die Eltern signalisierten jedoch mehrheitlich keine Bereitschaft, die Riegelungsimpfung bei ihren Kindern durchführen zu lassen. Einige Eltern ließen die Kinder nur impfen, weil sie keine Betreuungsmöglichkeiten für eine 14-tägige Quarantäne hatten. In einer Pressemeldung wurde die Bevölkerung über den Ausbruch informiert.

Die Mitarbeiter des Gesundheitsamtes führten viele Gespräche sowie E-Mail-Korrespondenz mit aufgebrachten Eltern wegen des Ausschlusses ihrer ungeimpften Kinder vom Unterricht. Die Notwendigkeit dieser Maßnahme konnte das Gesundheitsamt jedoch bei einem Elternabend am 25.03.2010 mit der Schulleitung und Elternvertretern einvernehmlich klären.

Insgesamt 762 Kinder und Jugendliche besuchen zurzeit die Waldorfschule bzw. den Waldorfkindergarten in Essen. Bei der Impfbuchkontrolle konnte festgestellt werden, dass 451 Schüler/Kinder (59 %) gegen Masern geimpft waren oder nach ärztlicher Diagnose bereits eine Masernerkrankung durchgemacht hatten. 311 Schüler/Kinder (41 %) waren ungeimpft.

Innerhalb der folgenden 4 Wochen (15.03.–11.04.2010) erkrankten weitere 30 Schüler (10 %) der Schule an Masern.

Bis zum 19.05.2010 wurden insgesamt 71 Masernerkrankungen an das Gesundheitsamt gemeldet (s. Abb. 1, S. 222). Allerdings stellte sich heraus, dass bereits sieben Kinder vor der ersten Meldung erkrankt waren und im Zuge der Ermittlungen des Gesundheitsamtes nachgemeldet wurden. Geschwisterkinder wurden teilweise nicht einem Arzt vorgestellt und somit nicht gemeldet.

Diese Woche

23/2010

Masern

- ▶ Ausbruch an einer Waldorfschule in Essen
- ▶ Ausbruch in einem Krankenhaus – Bedeutung der Meldepflicht
- ▶ Zum Auftreten von Erkrankungen am Oberrhein

Public Health

Früherkennungsuntersuchungen im Rahmen von DEGS

Meldepflichtige Infektionskrankheiten

- ▶ Monatsstatistik nichtnamentlicher Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen März 2010 (Datenstand: 1. Juni 2010)
- ▶ Aktuelle Statistik 20. Woche 2010 (Datenstand: 9. Juni 2010)



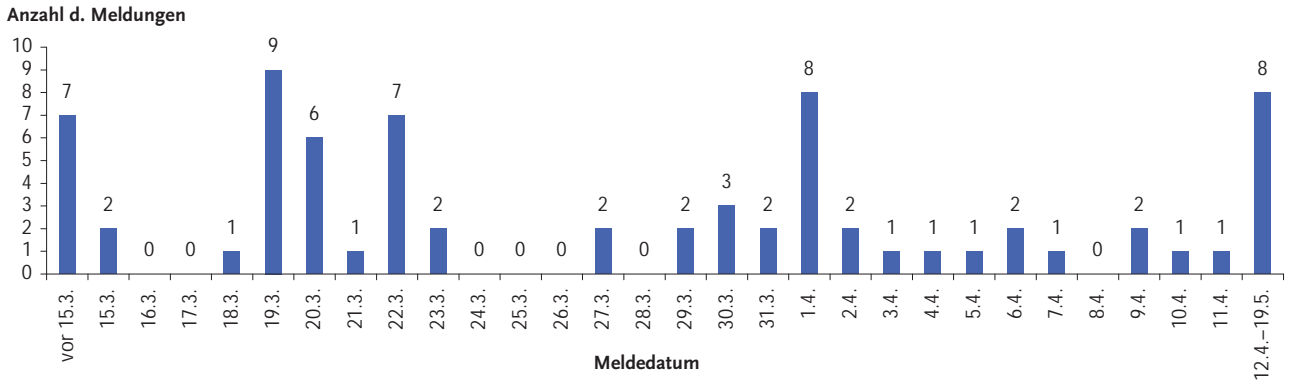


Abb. 1: Masernerkrankungen nach Meldedaten, Ausbruch ausgehend von einer Waldorfschule in Essen, 2010 (n=71)

Von den insgesamt 71 gemeldeten Masernerkrankungen wurden 15 serologisch bestätigt. In zwei Fällen war Probenmaterial für eine Genotypisierung an das NRZ geschickt worden. Die genetische Charakterisierung des nachgewiesenen Masernvirus ergab jeweils den **Genotyp D8**. Dieses Virus hat mit nur einer Sequenzabweichung große Ähnlichkeit mit den aus Indien importierten Viren, die Anfang des Jahres einen Ausbruch an einer Berliner Waldorfschule ausgelöst haben (s. *Epid. Bull.* 16/2010), ist aber nicht mit diesen identisch. Damit ist ein Zusammenhang nicht ausgeschlossen, er kann aber auch nicht zwingend nachgewiesen werden. Insgesamt erwies es sich als schwierig, Probenmaterial zu gewinnen, da weder die Eltern noch die nicht-impfenden Arztpraxen einen Sinn darin sahen.

Vom Gesundheitsamt konnten Infektionsketten aufgeklärt und Kontaktpersonen ermittelt werden. Von den 71 Erkrankten waren 30 Waldorfschüler bzw. -kindergartenkinder. Sieben Geschwister dieser Schüler besuchten andere Gemeinschaftseinrichtungen bzw. waren noch zu jung, um

eine solche zu besuchen. Von den 71 Masernerkrankten wurden 45 in einer Praxis betreut, in der generell nicht gegen Masern geimpft wird. Auch drei Erwachsene (53, 38, 28 Jahre alt) erkrankten an Masern, die serologisch bestätigt wurden. Drei Kinder und einer der Erwachsenen wurden stationär aufgenommen. Je ein Kind hatte eine Masernerkrankung nach einer einmaligen Masernimpfung bzw. nach einer Riegelungsimpfung. Der 28-jährige Mann war nachgewiesenermaßen als Zweijähriger 2-mal gegen Masern geimpft worden.

Nur die drei erkrankten Erwachsenen konnten weder dem Umfeld der Waldorfschule noch einer nichtimpfenden Arztpraxis zugeordnet werden, d.h. 68/71 erfüllten das Merkmal Waldorfschule, Geschwisterkind und/oder nicht-impfende Arztpraxis. Somit zirkulieren die Masern in Essen nahezu ausschließlich in diesem impfkritischen Kollektiv. 31 Erkrankte rekrutieren sich aus zwei Stadtteilen, die das Haupteinzugsgebiet der Waldorfschule sind (s. Abb. 2 u 3).

Inzwischen sind Masernfälle in angrenzenden Kommunen (Gelsenkirchen, Mettmann, Wuppertal und Oberhausen) bekannt geworden, deren Kontakte sich zur Waldorfschule in Essen zurückverfolgen lassen. Eine Masernerkrankung, die an das Gesundheitsamt Sonthofen gemeldet wurde, stammt von einem Kind aus Essen, welches sich mit seiner Mutter zu einer Mutter-Kind-Kur in Sonthofen aufhielt und dessen Schwester Waldorfschülerin ist. Aus Zwickau wurde dem Gesundheitsamt Essen die Erkrankung eines Kleinkindes gemeldet, welches sich in einer Essener Kinderarztpraxis infiziert hatte, in der nicht geimpft wird.

Die hauptsächlich betroffenen Altersgruppen bei diesem Ausbruch waren: 11 bis 15 Jahre alte Schüler (39%), gefolgt von 0 bis 5 Jahre alten Kindern (27%). 18 Kinder (25%) waren zwischen 6 und 10 Jahren alt und 2 Schüler (3%) gehörten zur Gruppe der 16- bis 20-Jährigen. Weiterhin erkrankten drei über 20 Jahre alte Erwachsene (4%).

Die hohen Durchimpfungsraten von 92% für die 2. MMR-Impfung bei der Schuleingangsuntersuchung 2009 in Essen sowie bei 11- bis 13-jährigen Schülern lassen hoffen, dass der Ausbruch auf den oben beschriebenen Personenkreis begrenzt bleibt. Der frühzeitige und konsequente Ausschluss nichtimmuner Kinder vom Unterricht der Waldorfschule und anderer Gemeinschaftseinrichtungen sowie die Aufklärung der Bevölkerung haben ebenfalls zur Begrenzung der Viruszirkulation beigetragen.



Abb. 2: Masernerkrankungen nach Stadtbezirken; Ausbruch ausgehend von einer Waldorfschule in Essen, 2010 (n=71)

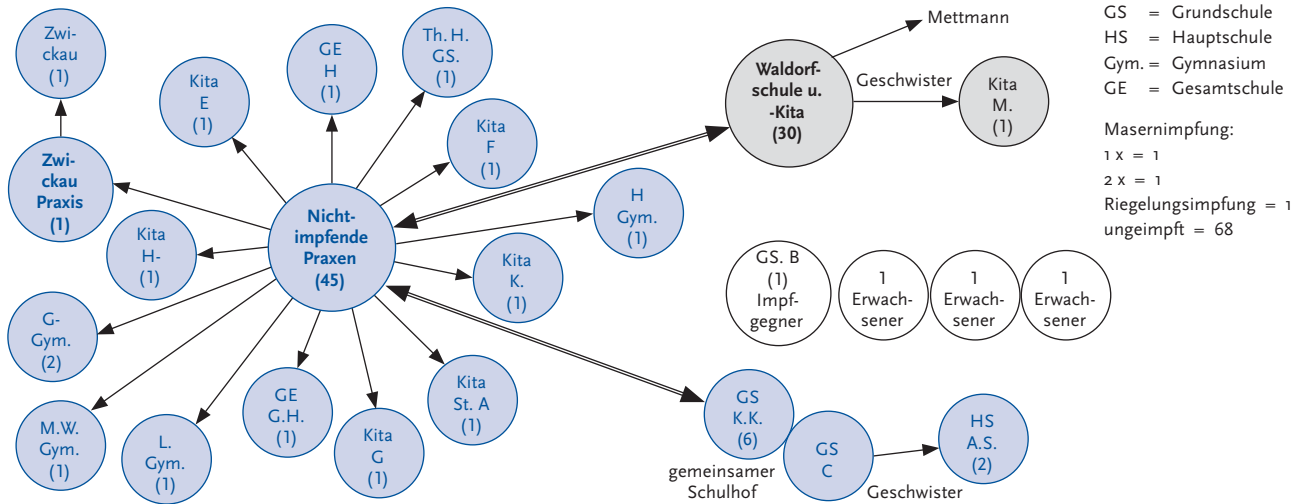


Abb. 3: Masernerkrankungen nach besuchter Gemeinschaftseinrichtung (n=71) in Essen seit dem 15.03.2010, Stand: 19.05.2010

Da eine begründete Vermutung besteht, dass in den nicht-impfenden Arztpraxen der Infektionsschutz (Trennung von Masernerkrankten und anderen Patienten) keine Beachtung findet, wird ein Gespräch mit den Kollegen aus diesen Praxen, einem Vertreter der Ärztekammer und der kassen-

ärztlichen Vereinigung sowie dem Obmann der niedergelassenen Kinderärzte stattfinden.

Für diesen Beitrag danken wir Dr. Hedwig Roggendorf, Gesundheitsamt Essen (E-Mail: hedwig.roggendorf@gesundheitsamt.essen.de).

Masernausbruch in einem Krankenhaus – Bedeutung der Meldepflicht

Seit dem Jahr 2001 sind Masern nach dem **Infektionsschutzgesetz** meldepflichtig. Nach § 6 IfSG muss der Verdacht, die Erkrankung sowie der Tod an Masern unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt gemeldet werden. Die Labormeldepflicht für Masern nach § 7 IfSG besteht sowohl für den direkten Erregernachweis als auch für den Antikörpernachweis, soweit er auf eine akute Infektion hinweist (IgM). Die zur Meldung verpflichteten Personen, insbesondere der feststellende Arzt sowie Leiter von privaten und öffentlichen Laboratorien, sind im § 8 IfSG benannt.¹

Die **Elimination der Masern** ist ein erklärtes Gesundheitsziel der deutschen Gesundheitspolitik. Dazu müssten 95 % aller Kinder 2-mal gegen Masern geimpft sein. Die Herdenimmunität in Deutschland ist nicht ausreichend, um eine Ausbreitung der Masern zu verhindern und diejenigen wirksam zu schützen, die selbst nicht geimpft werden können, weil sie z. B. zu jung sind. Die Schuleingangsuntersuchungen in Deutschland zeigen, dass die Impfquote der 2-maligen Impfung gegen Masern in den letzten 10 Jahren von 14,7 % auf 89,0 % deutlich gestiegen ist.² Neben der Steigerung der Impfquoten und der Surveillance ist das konsequente Fallmanagement der Gesundheitsämter ein wesentlicher Teil der Eliminations-

strategie.³ Um die notwendigen Maßnahmen frühzeitig und effizient einzusetzen zu können, muss jeder Verdacht, jede Erkrankung sowie der Tod an Masern unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt gemeldet werden.

Die **Masern** werden auch heute noch von vielen als harmlose Kinderkrankheit angesehen, obwohl eine Reihe z. T. schwerwiegender Komplikationen bis hin zum Tod auftreten können. Masern sind eine der ansteckendsten Krankheiten überhaupt. Die Ansteckungsfähigkeit beginnt bereits mehrere Tage vor den ersten Symptomen.⁴ Heute betreffen mehr als die Hälfte der in Deutschland auftretenden Masernfälle Jugendliche über 10 Jahre und Erwachsene, bei denen die Komplikationsrate wesentlich höher ist als bei Kleinkindern. Patienten mit Immundefizienz sind durch Masern vital bedroht. Umgebungs-, Expositions- und Postexpositionsprophylaxe kommen bei Patienten mit Immundefizienz eine besondere Bedeutung zu. Bevor Mitarbeiter in Kliniken oder Arztpraxen mit Säuglingen, Schwangeren, onkologischen, transplantierten, HIV-infizierten oder ansonsten immundefizienten Patienten in Kontakt kommen, sollte bereits bei der Einstellungsuntersuchung der Impfstatus festgestellt und ggf. vorhandene Impflücken geschlossen werden.

Ein junger Erwachsener hatte sich im Frühjahr 2010 bei einem Aufenthalt in Südafrika mit Masern infiziert. Da die Erkrankung nicht an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet wurde, kam es zu zwei Folgeerkrankungen beim Personal des Krankenhauses, in dem der Masernerkrankte stationär behandelt wurde. Andere Patienten, insbesondere solche mit Immundefizienz, wurden dadurch einem vermeidbaren Infektionsrisiko ausgesetzt.

Insgesamt wurden vom Infektionsschutz-Team des Referats für Gesundheit und Umwelt der Landeshauptstadt München (RGU) in Zusammenarbeit mit dem Krankenhaus mehr als 100 Kontaktpersonen, vorwiegend Personal, sowie stationär und ambulant behandelte Patienten ermittelt und zu den notwendigen Maßnahmen beraten.

Beschreibung des Ausbruchs

Der Indexfall, ein 29-jähriger Mann, war bei seiner Rückkehr nach einem Urlaubsaufenthalt in Südafrika mit Fieber,

Rhinitis, Konjunktivitis und Durchfall erkrankt. Nachdem in Südafrika vorkommende Infektionskrankheiten (u.a. Malaria) ausgeschlossen worden waren und später die Entwicklung eines Exanthems bei dem Erkrankten beobachtet werden konnte, wurde er unter Isolationsbedingungen mit dem Verdacht einer Masernerkrankung stationär aufgenommen. Der Nachweis von IgM-Antikörpern gegen Masern bestätigte die Verdachtsdiagnose. Da sowohl der behandelnde Arzt als auch das Labor die Erkrankung nicht an das Gesundheitsamt meldeten, war das Infektionsschutz-Team des RGU erst durch die Meldung des ersten Sekundärfalles auf den Indexfall aufmerksam geworden.

Wegen der verspäteten Meldung war eine Genotypisierung von Masernviren bei dem Indexfall nicht mehr möglich. Für Länder, die sich in der Eliminationsphase befinden, ist die genotypische Differenzierung von Masernviren dringend geboten, um Infektketten zu erkennen. Der Indexfall hat höchstwahrscheinlich das Virus aus Südafrika im-

portiert. Seit über einem Jahr grassiert dort eine Masernepidemie. Mit Stand Mai 2010 wurden seit Januar 2009 mehr als 14.000 Fälle in Südafrika labor diagnostisch bestätigt.⁵ Bei der genotypischen Untersuchung eines Folgefalles im NRZ für Masern, Mumps, Röteln im RKI wurde **Genotyp B3** festgestellt, was mit den derzeit zirkulierenden Masern-Wildviren in Südafrika übereinstimmt.

Der erste Folgefall, ein 22-jähriger Angehöriger des medizinischen Personals, wurde in der ansteckungsfähigen Phase auf einer Station mit vorwiegend immungeschwächten Patienten eingesetzt. Die Ermittlungen und Maßnahmenempfehlungen in dieser vulnerablen Gruppe erwiesen sich als eine besondere Herausforderung (s. Kasten).

Insgesamt kam es zu drei Folgefällen, zwei davon Mitarbeiter des medizinischen Personals auf verschiedenen Stationen und ein Angehöriger eines Mitarbeiters. Drei der Erkrankten (der Indexfall und die beiden Mitarbeiter) erkrankten schwer, sodass eine stationäre Behandlung erforderlich war. Bisher traten keine Komplikationen auf.

Maßnahmen des RGU München

Die wegen der verspäteten Meldung umso umfangreicher gestalteten Ermittlungen erfolgten in guter Zusammenarbeit zwischen dem RGU, benachbarten Gesundheitsämtern, der Klinik und dem Betriebsarzt. Die notwendigen Maßnahmen wurden standardisiert mit Checkliste und nach der Handlungsanweisung Masern des RGU konsequent durchgeführt. Es kam nicht zu weiteren Fällen, keiner der immunsupprimierten Patienten erkrankte. Schwere oder tödliche Verläufe konnten verhindert werden.

Schlussfolgerung

Im Rahmen der Bemühungen, Masern in Deutschland zu eliminieren, muss jeder Masernfall ernst genommen, die Diagnose gesichert und eine Übertragung auf empfängliche Personen verhindert werden. Diese Kasuistik belegt anschaulich den Sinn der Meldepflicht der im IfSG §§ 6 und 7 aufgeführten Infektionserreger, zieht doch nahezu jede dieser Meldungen im Gesundheitsamt umfangreiche Ermittlungen und Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung nach sich. Bei Versäumnis der Meldepflicht greifen diese Maßnahmen entweder nicht, schlecht oder zu spät. Dadurch können Risikogruppen gefährdet werden und die Infektion kann sich ungehindert ausbreiten.

Darüber hinaus sollte der Immunstatus bei möglichst allen Mitarbeitenden in der Gesundheitsversorgung (einschließlich Transportdienste, Seelsorger, Reinigungspersonal, Praktikanten und Studenten) schon bei der Einstellungsuntersuchung durch den Betriebsarzt festgestellt werden. Ungeschützte Mitarbeitende sollten nicht in Bereichen mit vulnerablen Patienten eingesetzt werden.

Für Reisende in Maserngebiete sollte der Impfschutz überprüft und ggf. die notwendigen Impfungen veranlasst werden. Dabei sei auf einen ausreichenden **Masernschutz für Reisende zur Fußball-WM 2010 nach Südafrika** hingewiesen, wo derzeit eine Masernepidemie grassiert.

Das RGU hält eine Intensivierung der Aufklärung zu Masern auf lokaler, regionaler und bundesweiter Ebene für

Auf der Grundlage des IfSG wurde Folgendes veranlasst:

- Maßnahmen bei Erkrankten:** Räumliche Isolierung bis 5 Tage nach Exanthemausbruch zum Schutz infektionsgefährdeter Personen. Nur Personal mit bekannter Immunität darf zur Patientenversorgung eingesetzt werden. Der Zugang von Besuchern ist zu kontrollieren. Sonstige Hygienemaßnahmen: Schutzkittel, Handschuhe bei möglichem Kontakt mit erregerehaltigem Material oder mit kontaminierten Objekten, Händedesinfektion (Wirkungsbereich B) vor und nach Patientenkontakt sowie nach Kontakt mit erregerehaltigem Material oder kontaminierten Objekten.
- Enge Zusammenarbeit und täglicher **Informationsaustausch** mit der Klinikleitung.
- Versorgung der Einrichtung mit **Informationsmaterial:** Schreiben für alle Mitarbeiter zu o.g. Maßnahmen, Hinweis auf „Merkblätter für Ärzte“ des RKI.
- Aktive Ermittlung und Beratung von mehr als 100 Kontaktpersonen** in Zusammenarbeit mit dem betriebsärztlichen Dienst und den Stationsleitungen. Dabei sind ebenso nichtmedizinisches Personal wie Reinigungspersonal, Hol- und Bringdienste, Techniker, Physiotherapeuten, Seelsorger und weitere zu berücksichtigen.
- Feststellung der **Masernimmunität bei allen Kontaktpersonen** durch den Betriebsarzt per Anamnese oder Titerbestimmung, später auch bei allen im Gebäude tätigen Mitarbeitern.
- Kontaktpersonen mit unklaren Titerverhältnissen oder ohne Immunschutz (keine sichere Masernerkrankung im Kindesalter, kein kompletter Impfschutz) dürfen während der möglichen Inkubationszeit (Tag des jeweilig letzten übertragungsrelevanten Kontakts bis 14 Tage danach – in Einrichtungen mit vulnerablen Gruppen gilt die maximale Inkubationszeit bis 18 Tage danach) keinen Kontakt zu ungeschützten Personen haben, d. h. zu Patienten, Immunsupprimierten, Schwangeren, Säuglingen ohne Masernnestschutz, Tuberkulosekranken, Kindern
- Medizinisches Personal mit Masernkontakt ohne ausreichenden Masernschutz erhält ein **Tätigkeitsverbot** für die maximale Dauer der Inkubationszeit.
- Empfehlung einer Masernimpfung bei fehlendem Schutz als Riegelungsimpfung sowie zur generellen Prophylaxe auf der Grundlage der STIKO-Empfehlungen. Darüber hinaus ist bei abwegeschwächten Patienten eine passive Immunisierung durch die Gabe von humanem Immunglobulin innerhalb von 2–3 Tagen nach Kontakt möglich. Weitere Informationen zum Impfschutz von immundefizienten Patienten, u. a. zur Überprüfung des Masernimpfschutzes, können in der „Mitteilung der STIKO am RKI: Hinweise zu Impfungen für Patienten mit Immundefizienz“ (*Epid. Bull.*, Sonderdruck Nov. 2005) nachgelesen werden.
- Ermittlung der **Infektionsquelle:** Weiterleitung der **diagnostischen Proben an das NRZ** Masern, Mumps und Röteln zur epidemiologischen Einordnung.
- Präventiv: **Information der örtlichen Ärzteschaft** über die medizinische Presse zur Sensibilisierung für Masernerkrankungen mit Aufruf zur Meldung von Masernverdacht und -erkrankung sowie Impfung ungeschützter Personen.

erforderlich, denn die nach IfSG meldepflichtigen Masern sind eine potenziell gefährliche, aber impfpräventable Infektionskrankheit.

Literatur

- Krause G: Meldepflicht für Infektionskrankheiten. *Dtsch Arztebl* 2007; 104 (41): A 2811–20
- RKI: Impfquoten bei den Schuleingangsuntersuchungen in Deutschland 2008. *Epid Bull* 2010; 16: 137–140
- RKI: Auf dem Weg zur Masernelimination bis zum Jahr 2010: Erfolge durch konsequentes Ausbruchmanagement. *Epid Bull* 2008; 7: 53–55
- RKI: RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte. Masern. www.rki.de
- National Institute for Communicable Diseases, South Africa: <http://www.nicd.ac.za/> > Measels outbreak, abgerufen am 25.05.2010

Für diesen Beitrag danken wir Dr. Heidi Cohn, Katarina Güllich und Dr. Petra Graf, RGU München. Als **Ansprechpartnerinnen** stehen Dr. Cohn (E-Mail: heidi.cohn@muenchen.de) und Frau Güllich (E-Mail: katarina-lilja.guellich@muenchen.de) zur Verfügung.

**Informationen zu DEGS:
Früherkennungsuntersuchungen**



Seit November 2008 führt das Robert Koch-Institut die Feldarbeit der „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (DEGS) durch. Im *Epidemiologischen Bulletin* erscheinen regelmäßig Kurzbeiträge zu DEGS, die auch unter www.rki.de/degs abrufbar sind. Im Folgenden wird dargestellt, welche Daten zum Thema Früherkennungsuntersuchungen in der Studie erfasst werden und welche Fragen damit beantwortet werden sollen.

Damit Erkrankungen und Vorstufen einer Erkrankung in einem möglichst frühen Stadium erkannt und dadurch erfolgreich behandelt werden können, bieten die gesetzlichen Krankenkassen ihren Versicherten sogenannte Früherkennungsuntersuchungen an, die ein wesentlicher Bestandteil der Prävention (Vorbeugung) sind. So werden Früherkennungsuntersuchungen für Schwangere, Neugeborene und Kinder angeboten. Daneben wird allen Erwachsenen von den Krankenkassen ab dem Alter von 35 Jahren ein Gesundheits-Check-Up empfohlen und angeboten. Dabei handelt es sich um eine Untersuchung zur Früherkennung von Herz-Kreislauf-, Zucker- und Nieren-Krankheiten. Die Krebsvorsorgeuntersuchung der gesetzlichen Krankenversicherung, die mittlerweile Krebsfrüherkennungsuntersuchung (KFE) heißt, gibt es bereits seit Anfang 1970. In letzter Zeit gab es einige wesentliche Änderungen bezüglich dieser Untersuchung. Beispielsweise wurde zusätzlich zur Inspektion und zum Abtasten der Brust bei Frauen ab einem Alter von 30 Jahren ein organisiertes Früherkennungsprogramm entwickelt, bei dem Frauen im Alter von 50 bis 69 Jahren alle zwei Jahre zu einer qualitätsgesicherten Mammographie eingeladen werden.

Im Gesundheitsfragebogen der 18- bis 64-jährigen Teilnehmer der derzeitigen Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS) wird u. a. erfragt, in wie weit das Angebot zur Teilnahme an einem Gesundheits-Check-Up zur Früherkennung der oben genannten Erkrankungen bekannt ist. Gleichzeitig wird die Inanspruchnahme dieser Untersuchungen durch die Befragten innerhalb der letzten zwei Jahre erfasst.

Im computergestützten ärztlichen Interview, einem zentralen Bestandteil in DEGS (s. *Epid. Bull.* 14/2009), wird daneben gezielt nach ärztlich festgestellten und, wenn ja, behandelten Krebserkrankungen gefragt. Auch wird hier die Frage nach Kenntnis der Angebote der Krankenkassen für Untersuchungen zur Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs (für Frauen ab 20 Jahre), Brustkrebs (für Frauen ab 30 Jahre bzw. von 50 bis 69 Jahren), Prostatakrebs (für Männer ab 45 Jahre), Hautkrebs (für Frauen und Männer seit dem 1. Juli 2008 ab 35 Jahre) und von Darmkrebs (für Frauen und Männer ab 50 Jahre) gestellt sowie detailliert die Nutzung dieser Leistungen der Krankenkassen durch die Studienteilnehmer erfasst.

Krebserkrankungen nehmen in der Bundesrepublik nach den Herz-Kreislaufkrankheiten den zweiten Platz in der Rangfolge der Todesursachen ein. Zudem ist allein schon aufgrund der demografischen Entwicklung (Alterung der Bevölkerung) mit einem Anstieg der Krebsneuerkrankungen zu rechnen. Zugleich ist die Teilnahme von Frauen und Männern an Vorsorgeuntersuchungen noch vergleichsweise niedrig.

Ziel ist es deshalb, mit den DEGS-Daten Einflussfaktoren auf die Teilnahme an diesen gesundheitspolitisch besonders wichtigen Angeboten der Krankenkassen zu ermitteln sowie Bevölkerungsgruppen mit einer niedrigen Inanspruchnahme zu identifizieren. Die Erkenntnisse sollen dazu dienen, Maßnahmen zur Verbesserung der Teilnahmequoten zu entwickeln.

Bericht aus der Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung des Robert Koch-Instituts. **Anfragen** zu DEGS: degs@rki.de.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten										Berichtsmonat: März 2010 (Datenstand: 1.6.2010)					
Nichtnamentliche Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen gemäß § 7 (3) IfSG nach Bundesländern															
(Hinweise zu dieser Statistik s. <i>Epid. Bull.</i> 41/01: 311–314)															
Land	Syphilis			HIV-Infektion			Malaria			Echinokokkose			Toxoplasm., konn.		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	März	Jan.–März		März	Jan.–März		März	Jan.–März		März	Jan.–März		März	Jan.–März	
Baden-Württemberg	22	50	55	24	69	81	6	19	14	1	3	5	0	0	0
Bayern	34	87	101	43	87	93	4	17	15	2	7	14	0	0	1
Berlin	37	111	122	53	123	106	3	13	11	1	2	1	0	0	0
Brandenburg	5	12	5	0	10	15	0	2	2	0	0	1	0	0	0
Bremen	3	9	8	5	8	8	0	1	3	0	0	1	0	0	0
Hamburg	13	40	41	19	54	42	7	11	8	0	0	2	0	0	0
Hessen	9	39	52	18	58	61	2	5	11	1	3	3	0	0	0
Mecklenburg-Vorpommern	2	6	7	0	4	9	0	1	2	0	1	0	0	0	0
Niedersachsen	15	46	28	15	44	36	0	5	4	0	0	6	0	0	0
Nordrhein-Westfalen	40	131	198	58	140	176	4	20	21	2	5	8	0	0	2
Rheinland-Pfalz	4	13	19	7	21	26	3	9	3	1	1	2	0	0	0
Saarland	1	9	3	2	9	7	0	0	1	0	1	2	0	0	0
Sachsen	7	31	40	9	25	21	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Sachsen-Anhalt	2	6	8	1	5	10	0	0	0	1	1	0	0	1	0
Schleswig-Holstein	8	14	11	12	27	13	0	2	1	1	1	0	0	0	0
Thüringen	5	11	8	1	6	6	0	1	1	0	2	1	0	0	0
Deutschland	207	615	706	267	690	710	29	106	97	10	27	47	0	1	3

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

20. Woche 2010 (Datenstand: 9.6.2010)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmeopathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	20.	1.–20.	1.–20.	20.	1.–20.	1.–20.	20.	1.–20.	1.–20.	20.	1.–20.	1.–20.	20.	1.–20.	1.–20.
Baden-Württemberg	81	1.581	1.961	1	20	32	7	83	79	51	771	678	0	23	45
Bayern	85	1.598	2.269	3	42	40	16	241	257	42	965	1.052	2	30	54
Berlin	35	798	628	4	12	17	5	36	164	22	257	280	1	16	10
Brandenburg	28	477	543	0	4	10	3	105	118	12	292	269	0	4	7
Bremen	5	109	102	0	2	0	1	11	10	2	28	44	1	1	1
Hamburg	12	447	491	2	7	8	1	11	8	9	157	220	1	10	11
Hessen	64	1.105	1.074	0	6	4	2	31	41	27	428	549	2	16	14
Mecklenburg-Vorpommern	27	458	446	0	2	1	4	107	74	10	247	288	2	2	2
Niedersachsen	102	1.475	1.420	2	57	36	9	190	151	47	793	876	0	3	7
Nordrhein-Westfalen	297	4.659	4.328	3	53	44	15	358	345	90	1.722	2.240	0	24	16
Rheinland-Pfalz	66	925	899	1	34	22	6	87	92	20	432	527	1	5	6
Saarland	15	320	294	0	3	3	0	7	15	13	98	132	0	1	1
Sachsen	71	1.349	1.374	2	21	19	4	199	236	50	784	673	1	6	11
Sachsen-Anhalt	25	345	456	3	12	4	11	149	154	24	495	371	0	2	6
Schleswig-Holstein	32	591	602	0	8	11	2	22	15	17	233	231	0	3	6
Thüringen	13	451	525	1	6	0	11	256	226	17	497	374	0	1	5
Deutschland	958	16.688	17.412	22	289	251	97	1.893	1.985	453	8.199	8.804	11	147	202

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung ⁺⁺			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	20.	1.–20.	1.–20.	20.	1.–20.	1.–20.	20.	1.–20.	1.–20.	20.	1.–20.	1.–20.	20.	1.–20.	1.–20.
Baden-Württemberg	1	43	57	98	10.129	12.432	199	2.868	2.616	11	196	208	1	9	6
Bayern	10	147	140	258	20.755	16.410	198	4.846	5.577	12	257	325	1	20	7
Berlin	0	30	33	54	3.111	5.276	31	1.697	2.134	4	143	132	2	28	17
Brandenburg	0	41	44	39	5.810	6.401	110	2.571	3.865	1	34	43	2	11	8
Bremen	0	10	9	4	753	1.325	20	261	216	0	12	19	0	0	0
Hamburg	2	20	40	17	2.245	3.418	36	887	1.175	3	37	39	0	8	3
Hessen	8	76	80	112	7.498	7.790	91	1.759	2.063	3	110	89	1	13	7
Mecklenburg-Vorpommern	0	26	27	107	7.171	3.372	75	1.552	2.574	3	55	57	0	6	22
Niedersachsen	1	95	105	157	11.565	10.572	238	3.188	3.629	3	74	66	0	28	30
Nordrhein-Westfalen	9	261	218	446	23.290	30.410	510	5.599	7.538	11	248	209	1	36	58
Rheinland-Pfalz	5	84	68	110	7.106	6.730	115	2.072	2.034	0	67	83	3	8	10
Saarland	1	13	17	14	1.519	1.714	38	467	524	0	6	18	0	0	2
Sachsen	9	158	166	153	10.090	12.411	172	3.188	5.733	8	139	97	3	21	23
Sachsen-Anhalt	2	57	59	163	10.138	6.927	142	1.992	2.892	0	31	36	0	3	2
Schleswig-Holstein	5	40	46	60	3.753	3.973	78	953	858	0	33	28	0	2	3
Thüringen	4	94	123	94	9.792	6.140	149	1.950	2.886	1	29	46	0	12	7
Deutschland	57	1.195	1.232	1.886	134.725	135.301	2.202	35.850	46.314	60	1.471	1.495	14	205	205

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, jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen. – Für das **Jahr** werden detailliertere statistische Angaben heraus-

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

20. Woche 2010 (Datenstand: 9.6.2010)

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B ⁺			Hepatitis C ⁺		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	20.	1.–20.	1.–20.	20.	1.–20.	1.–20.	20.	1.–20.	1.–20.
Baden-Württemberg	0	16	29	0	24	30	18	308	356
Bayern	5	43	73	1	38	34	19	419	458
Berlin	1	14	32	3	24	28	11	245	261
Brandenburg	2	8	16	0	6	8	3	23	28
Bremen	0	4	5	0	0	2	0	12	11
Hamburg	0	9	7	0	12	18	2	46	67
Hessen	0	17	30	0	25	18	4	108	118
Mecklenburg-Vorpommern	0	2	12	0	8	3	2	24	29
Niedersachsen	2	20	28	1	12	10	9	110	107
Nordrhein-Westfalen	3	62	71	3	72	64	14	301	323
Rheinland-Pfalz	1	24	17	0	29	34	4	93	115
Saarland	0	12	4	0	3	4	2	29	24
Sachsen	0	1	11	0	8	17	10	119	83
Sachsen-Anhalt	0	8	9	1	10	3	4	46	66
Schleswig-Holstein	0	5	15	0	8	9	1	49	72
Thüringen	0	4	9	0	6	11	3	50	66
Deutschland	14	249	368	9	285	293	106	1.982	2.184

Land	Weitere Krankheiten								
	Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Masern			Tuberkulose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	20.	1.–20.	1.–20.	20.	1.–20.	1.–20.	20.	1.–20.	1.–20.
Baden-Württemberg	2	18	26	14	64	35	7	198	210
Bayern	0	24	56	1	28	25	10	249	215
Berlin	1	13	23	1	74	22	3	122	96
Brandenburg	0	3	8	0	11	4	3	32	42
Bremen	0	1	3	0	0	0	1	14	27
Hamburg	0	1	4	0	12	202	3	82	77
Hessen	0	8	11	3	6	17	7	146	153
Mecklenburg-Vorpommern	0	2	4	0	0	0	0	8	36
Niedersachsen	1	15	22	0	7	58	7	109	134
Nordrhein-Westfalen	1	51	69	3	113	61	15	413	464
Rheinland-Pfalz	0	6	17	5	16	8	1	64	79
Saarland	0	3	3	0	1	1	2	22	33
Sachsen	0	11	12	0	3	1	1	70	84
Sachsen-Anhalt	0	4	4	0	0	0	5	56	52
Schleswig-Holstein	0	4	11	0	4	6	2	37	46
Thüringen	0	6	7	0	0	0	2	31	42
Deutschland	5	170	280	27	339	440	69	1.653	1.790

gegeben. 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). ⁺⁺ Seit September 2009 müssen nur noch laborbestätigte Fälle von Norovirus-Infektionen in üblicher Weise übermittelt werden, klinisch-epidemiologisch bestätigte Fälle sollen dagegen im Rahmen der Häufungsmeldung aggregiert übermittelt werden und gehen daher nicht vollständig in die wöchentliche Statistik ein.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

20. Woche 2010 (Datenstand: 9.6.2010)

Krankheit	2010	2010	2009	2009
	20. Woche	1.–20. Woche	1.–20. Woche	1.–53. Woche
Adenovirus-Erkrankung am Auge	4	163	56	169
Brucellose	0	6	5	19
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	3	29	34	89
Dengue-Fieber	6	154	123	298
FSME	5	17	15	312
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	2	13	18	66
Hantavirus-Erkrankung	86	638	16	181
Hepatitis D	0	3	4	7
Hepatitis E	2	72	34	108
Influenza zusätzliche aggregierte Übermittlungen +	4	2.932 199	26.827	175.603 53.070
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	4	78	89	185
Legionellose	10	228	142	502
Leptospirose	0	12	25	92
Listeriose	6	134	134	395
Ornithose	0	5	4	26
Paratyphus	4	18	11	76
Q-Fieber	4	111	67	191
Trichinellose	0	0	0	1
Tularämie	0	7	4	10
Typhus abdominalis	0	25	21	65

* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK. + Vom 18.11.2009 bis zum 18.01.2010 konnten Fälle der pandemischen Influenza (H1N1) 2009 auch aggregiert übermittelt werden. Darunter waren Fälle, die nicht der Referenzdefinition entsprachen.

Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung**Zum Auftreten von Masernerkrankungen am Oberrhein (Baden-Württemberg/Rheinland-Pfalz/Elsass)**

Beginnend im April und zunehmend seit der 18. Kalenderwoche (KW) im Mai 2010 wird in der Oberrheinregion eine vermehrte Masernaktivität mit örtlichen Ausbrüchen in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz beobachtet. Bei Masernmeldungen aus den Kreisen Ortenaukreis (n=38), Rastatt (n=4), Baden-Baden (n=2), Stadt- und Landkreis Karlsruhe (n=4), Südliche Weinstraße (n=1), Neustadt (n=1) und Landau (n=2) deuten örtliche Ausbrüche in Schulen und Kindertageseinrichtungen und die übereinstimmende Ermittlung der Variante „Manchester“ des **Masernvirus-Genotyps D4** in neun durch das Nationale Referenzzentrum Masern, Mumps, Röteln charakterisierten Fällen auf ein epidemiologisch zusammenhängendes Geschehen hin. Unter 48 Fällen aus Baden-Württemberg sind 22 Personen älter als 19 Jahre (46%; Stand 10.06.2010). Zwei Masernfälle im Main-Spessart-Kreis (Bayern) sind nach Reiseanamnese und Masernvirus-Genotyp mit einer Exposition im LK Rastatt vereinbar.

In Frankreich begann in der 18. KW ein Masernausbruch im benachbarten Elsass mit bislang etwa 20 gemeldeten Fällen. Masernvirus-Genotypisierungen liegen nicht vor. Die Mehrzahl der Fälle in der Oberrheinregion stammt aus den Städten Kehl am Rhein (Deutschland) und Straßburg (Frankreich) bzw. unmittelbar angrenzenden Gemeinden. Mit Ausnahme einer Person mit Wohnsitz in Straßburg und bekannter Masernexposition an der Arbeitsstelle in Kehl wurden bislang keine direkten Kontakte zwischen Masernfällen in Deutschland und Frankreich ermittelt. Aus dem Elsass pendeln arbeitstäglich etwa 25.000 Personen nach Baden und 3.300 in die Südpfalz. Die Gesundheitsbehörden halten deshalb einen epidemiologischen Zusammenhang für wahrscheinlich und gehen übereinstimmend von einer Untererfassung der Masernfälle auf beiden Seiten der Grenze aus.

Dank für die Informationen gilt den örtlichen Gesundheitsämtern, den IfSG-Meldestellen Baden-Württemberg, Bayern und Rheinland-Pfalz, dem NRZ Masern, Mumps und Röteln am RKI sowie der Agence régionale de la Santé Alsace.

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, Lepra, 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.: 030.18754-0
Fax: 030.18754-2328
E-Mail: EpiBull@rki.de

Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit.

Redaktion

► Dr. med. Jamela Seedat (v. i. S. d. P.)
Tel.: 030.18754-2324
E-Mail: Seedatj@rki.de

► Dr. med. Ulrich Marcus (Vertretung)
E-Mail: MarcusU@rki.de

► Redaktionsassistent: Sylvia Fehrmann
Claudia Paape (Vertretung)
Tel.: 030.18754-2455, Fax: -2459
E-Mail: FehrmannS@rki.de

Vertrieb und Abonentenservice

E.M.D. GmbH
European Magazine Distribution
Birkenstraße 67, 10559 Berlin
Tel.: 030.33099823, Fax: 030.33099825
E-Mail: EpiBull@emd-germany.de

Das Epidemiologische Bulletin

gewährleistet im Rahmen des infektionsepidemiologischen 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 vorausgesetzt.

Das *Epidemiologische Bulletin* erscheint in der Regel wöchentlich (50 Ausgaben pro Jahr). Es kann im Jahresabonnement für einen Unkostenbeitrag von € 49,- ab 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** unter 030.18754-2265 abgerufen werden. Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: www.rki.de > Infektionsschutz > Epidemiologisches Bulletin.

Druck

Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH

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