

Epidemiologisches Bulletin

9. September 2005 / Nr. 36

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Varizellen-Sentinel der AGM/V erfolgreich gestartet:

Erste Ergebnisse des Datenrücklaufs und Erkenntnisse zur Umsetzung der Varizellen-Impfung

Die ständige Impfkommission (STIKO) am RKI hat im Jahr 2004 eine allgemeine Impfempfehlung für Kinder und Jugendliche gegen Varizellen ausgesprochen (s. Epid. Bull. 30 und 32/2004). Sie hat damit der Bedeutung der Krankheit und ihrer Folgen sowie der Möglichkeit der primären Prävention Rechnung getragen. Nach dem Infektionsschutzgesetz sind Varizellen und Herpes zoster nicht meldepflichtig. Daher erfolgt die Surveillance im Rahmen eines Sentinels.

In der Ausgabe 13/2005 des Epidemiologischen Bulletins wurde bereits über die Ausweitung der Aufgaben der Arbeitsgemeinschaft Masern (AGM) hinsichtlich der Surveillance einer weiteren impfpräventablen Erkrankung – nämlich der Varizellen – berichtet. Es wurde die Arbeitsgemeinschaft Masern und Varizellen (AGM/V) gegründet.

Die Varizellen (Windpocken) werden durch das Varizella-Zoster-Virus (VZV) hervorgerufen. Sie betreffen die gesamte Bevölkerung und treten besonders häufig im Kindesalter auf. Schwere Krankheitsverläufe bis hin zu einem tödlichen Ausgang sind möglich. Die Viren persistieren nach Abklingen der akuten Erkrankung in den Spinalganglien als latente Infektion. Sie können in späteren Jahren z. B. im Zusammenhang mit einer Immunsuppression reaktivieren und zum Krankheitsbild des Herpes zoster (Gürtelrose) führen. (s. a. www.rki.de > Infektionskrankheiten A–Z >Varizellen > Ratgeber Infektionskrankheiten.

Seit dem I. April 2005 werden mehr als I.100 Sentinel-Ärzte monatlich über das von der AGM/V beauftragte Deutsche Grüne Kreuz (DGK) um eine Meldung über die Anzahl der Varizellen- und der Zosterfälle in ihrer Praxis gebeten. Darüber hinaus soll bei komplizierten Krankheitsverläufen, bei Erkrankungen geimpfter Patienten, bei ≥ 20-Jährigen sowie beim Auftreten eines Herpes zoster ein kurzer Fragebogen mit Angaben zum Einzelfall ausgefüllt werden. Die beteiligten Ärzte haben sich ohne finanzielle Entschädigung ehrenamtlich bereit erklärt im Surveillance-Netzwerk mitzuarbeiten.

Zum Datenrücklauf

Seit April schickten insgesamt 799 Ärzte Meldebögen an das DGK zurück: 533 Kinderärzte (etwa 75% der zur Teilnahme angemeldeten Kinderärzte) und 266 Ärzte aus anderen Fachrichtungen (etwa zwei Drittel der angemeldeten Ärzte aus anderen Fachrichtungen). Während für den April Rückmeldungen von 580 Ärzten registriert wurden, erhöhte sich diese Zahl für Juni auf 643. Da weiterhin auch noch Nachmeldungen für zurückliegende Monate eingehen, beziehen sich die alle hier getroffenen Angaben auf den Datenstand vom 10. August 2005.

Die meisten Varizellen-Erkrankungen wurden in der Altersgruppe o-4 Jahre (n=7.629) registriert (siehe Abbildung I) gefolgt von der Altersgruppe 5-9 Jahre (n=3.575). Zusätzlich wurden für die Monate April bis Juni 85 Fälle von Varizellen bei Personen \geq 20 Jahren, 75 Fälle von Komplikationen nach Varizellen, II3 Fälle von Varizellen bei Geimpften und 352 Fälle von Herpes zoster auf den monatlichen Erhebungsbögen angegeben.

Diese Woche

36/2005

Varizellen:

Sentinel der AGM/V erfolgreich gestartet – Vorstellung erster Ergebnisse

Infektionsschutzgesetz:

Zu Projekten des RKI-Sentinel Pilot-Gesundheitsämter

Dengue-Fieber:

Zu Infektionshäufungen in Mittelamerika

Publikations- und Veranstaltungs-

- ► STIKO-Impfempfehlung für Patienten mit Immundefizienz erscheint in Kürze
- ► RKI-Ratgeber "Erkrankungen durch Noroviren" aktualisiert
- 9. Koblenzer AIDS/Hepatitis-Forum

Meldepflichtige Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik 33. Woche 2005

Influenza:

Zur Verbreitung der aviären Influenza A/H5N1 bei Vögeln



	Sentinel	Gesamt	Davon:							
			Päd	iater	Allgemeinmediziner	/ Internisten/Andere				
	Angemeldet	Rückmeldung	Angemeldet	Rückmeldung	Angemeldet	Rückmeldung				
Gesamt*	1.113	799	711	533	402	266				
April	1.108	580	707	411	401	169				
Mai	1.105	611	705	436	400	175				
Juni	1.074	643	677	452	394	191				

Tab. 1: Anzahl der am Sentinel angemeldeten Ärzte und Anzahl ihrer Rückmeldungen nach Fachrichtungen (n=1.113) * In mindestens 1 der 3 Monate angemeldet bzw. teilgenommen

Auswertung der Einzelfallbögen: Beim DGK wurden im Berichtszeitraum insgesamt 384 Einzelfallbögen registriert, in denen (bei möglicher Mehrfachnennung) 233-mal über Herpes zoster berichtet wurde, 25-mal waren Varizellen bei Patienten ≥ 20 Jahren aufgeführt, 57-mal Varizellen nach VZV-Impfung und 77-mal wurden Komplikationen nach Varizellen genannt. Die am häufigsten genannten Komplikationen waren bakterielle Superinfektionen der Haut (29 Betroffene) und Otitis media (13 Betroffene).

Die vom Robert Koch-Institut (RKI) angebotene labordiagnostische Abklärung bei Varizellen nach VZV-Impfung wurde durch die Sentinel-Ärzte lediglich in zwei Fällen wahrgenommen. In einem Fall wurde aus Bläschenabstrich Wildvirus identifiziert, im zweiten Fall gelang kein Virusnachweis aus dem eingesandten Material (EDTA-Blut).

Zu Laboruntersuchungen bei Varizellen-Erkrankung nach Impfung

Impfstoffe werden vor ihrer Zulassung umfangreichen klinischen Tests unterzogen, bei denen ihre Wirksamkeit und Sicherheit nachgewiesen werden muss. Dennoch kann es im Einzelfall zu einer Erkrankung nach Impfung kommen. In der Regel verläuft eine Varizellen-Erkrankung bei Geimpften milder und das Erscheinungsbild kann unspezifisch sein. Die Varizellen-Impfung wird oft auch als Riegelungsimpfung eingesetzt, um weitere Erkrankungen im Umfeld eines an Varizellen Erkrankten zu vermeiden. Über

den Erfolg solcher Maßnahmen gibt es erst wenige gesicherte Erkenntnisse. Aus diesen Gründen und weil die Impfung die Erscheinungsform der Varizellen maskieren kann, ist gerade bei geimpften Personen eine labordiagnostische Abklärung der Varizellen-Infektion und insbesondere die Differenzierung zwischen Wildvirus (natürliche Infektion) oder Impfvirus angezeigt.

Das RKI bietet den am Sentinel teilnehmenden Ärzten speziell in diesen Fällen die für die differenzialdiagnostische Aufklärung erforderlichen Laboruntersuchungen kostenfrei an.

Zur VZV-Impfung und der Umsetzung der Impfempfehlung

Kostenübernahme der Varizellen-Impfung durch die Krankenkassen

Ein Jahr nachdem die STIKO die Varizellen-Impfung als Standardimpfung für alle Kinder empfohlen hat, haben 14 der 20 Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) in den verschiedenen Bundesländern eine Übernahme der Kosten durch die Gesetzlichen Krankenkassen ausgehandelt. Zwei KVen gaben an, dass die Verhandlungen kurz vor positivem Abschluss stünden, mit einer Entscheidung sei Ende September/Anfang Oktober zu rechnen. Bei manchen Krankenkassen besteht der Konsens, die Kosten der Impfung bundesweit zu übernehmen, unabhängig von Verhandlungen mit den KVen.

Die STIKO empfiehlt die Verabreichung der VZV-Impfung im II.—I4. Lebensmonat, entweder zusammen mit der MMR-Impfung oder im 4-wöchigen Abstand, da es sich bei beiden um Lebendimpfstoffe handelt. Zusätzlich sollen

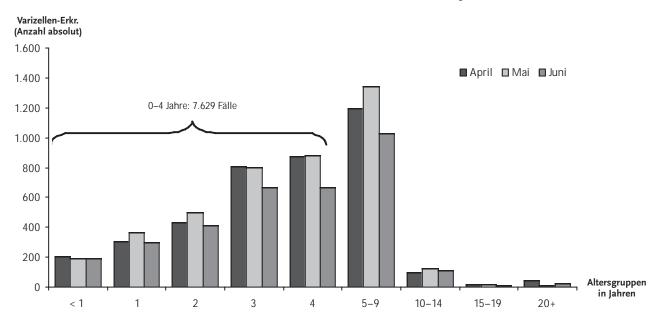


Abb. 1: Anzahl (absolute Zahlen) der Varizellen-Erkrankungen pro Altersgruppe in den Monaten April, Mai und Juni (n = 11.687)

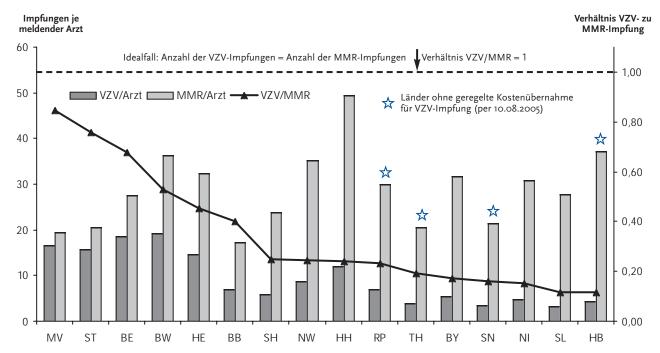


Abb. 2: Durchschnittliche Anzahl von VZV- und MMR-Impfungen pro meldenden Arzt und Bundesland im Zeitraum von April bis Juni 2005

alle bisher nicht erkrankten Kinder bis spätestens zum 9. Lebensjahr nachgeimpft werden. Weil die MMR- und die VZV-Impfungen im gleichen Zeitraum verabreicht werden sollen, ist es wichtig, dass die VZV-Impfung nicht zu Lasten der MMR-Impfung gegeben wird (oder umgekehrt). Mit Hilfe des Sentinels kann sichtbar gemacht werden, in welchem Umfang die jeweiligen STIKO-Empfehlungen umgesetzt werden. Deshalb werden die Sentinel-Ärzte gebeten, die Anzahl der durchgeführten Impfungen sowohl gegen Varizellen als auch gegen MMR im jeweiligen Erhebungsmonat anzugeben.

Vorläufige Zahlen für die Monate April bis Juni 2005 zeigen, dass in allen Bundesländern von den Sentinelteilnehmern insgesamt bisher mehr MMR-Impfungen als Varizellen-Impfungen verabreicht wurden. Das Verhältnis von Varizellen- zu MMR-Impfung betrug je nach Bundesland für diesen Zeitraum zwischen 0,1–0,85 (s. Abb. 1). Die niedrigste Proportion wurde für das Saarland und für Bremen und die höchste für Mecklenburg-Vorpommern berechnet. Erwartungsgemäß scheint dort, wo zum Zeitpunkt der Abfrage die Kostenübernahme geregelt war, das Verhältnis Varizellen- zu MMR-Impfung überwiegend günstiger als in Bundesländern, wo die Übernahme noch nicht geregelt war (s. Abb. 2). Inzwischen übernehmen auch die gesetzlichen Kassen in Thüringen die Kosten für die Varizellen-Impfung.

Idealerweise sollte sich diese Proportion langfristig der Zahl I nähern, wenn alle Kinder im empfohlenen Alter von II–I4 Monaten sowohl die MMR- als auch die Varizellen-Impfung erhalten. Vorübergehend könnte jedoch auch durch vermehrte Nachimpfung gegen Varizellen eine Proportion >I (wie z. B. bei Meldungen einzelner Ärzte beobachtet) erreicht werden. Nur die langjährige Beobachtung der gemeldeten Daten wird zeigen, in welcher Relation beide Impfungen verabreicht werden.

Fazit

Bislang haben etwa 70% der Ärzte, die sich ursprünglich zu der Teilnahme bereit erklärt hatten, die Meldebögen für mindestens einen der Monate April bis Juni eingesandt. Diesen Teilnehmern gilt herzlicher Dank für ihre Bereitschaft, die Erfassung der Varizellen in den Praxisbetrieb zu integrieren. Erste Ergebnisse zeigen, dass mit den Daten der AGM/V eine regionale und altersbezogene Erfassung der VZV-Erkrankungen in Deutschland möglich ist. Darüber hinaus kann eine repräsentative Stichprobe von teilnehmenden Ärzten eine valide Abschätzung hinsichtlich der Entwicklung der Morbidität und der Umsetzung der Impfempfehlung bei den Varizellen liefern. Von der Größe und der Struktur des Ärztekollektivs sowie von der kontinuierlichen Mitarbeit möglichst vieler Kollegen hängt ab, ob das Sentinel eine bundesweite repräsentative Stichprobe darstellt. Ein repräsentatives Kollektiv von meldenden Ärzten bedeutet, dass innerhalb der Stichprobe Praxen aller Größen (Zahl der Patientenscheine/Quartal), aus unterschiedlich großen ländlichen und städtischen Gebieten sowie Kinderärzte, Internisten und Allgemeinmediziner in ausgewogener Anzahl vertreten sind. Außerdem ist es wichtig, dass alle teilnehmenden Ärzte auch bei "Null-Meldungen", d.h. wenn in einem Monat keine Patienten mit Varizellen die Praxis aufgesucht haben, ihre Meldebögen an das DGK einsenden. Die Beobachtung, dass in einer Patienten-Klientel kaum Varizellen auftreten, spricht nicht gegen eine Teilnahme, denn ein Sentinel versucht, möglichst realitätsgetreu die Situation im Lande darzustellen. Wenn in einer Praxis keine (oder nur wenige) Varizellen- oder Herpes-zoster-Fälle vorkommen, dann gehört dies zur Realität der VZV-Erkrankungen in Deutschland und sollte so auch dokumentiert werden.

Um die Auswirkungen der Varizellen-Impfung auf die epidemiologische Situation abschätzen zu können, ist es wichtig, dass die Varizellen-Erkrankungen und ihre Manifestationen über längere Zeit beobachtet und charakterisiert werden, um fundierte deutschlandspezifische Daten präsentieren zu können. Die AGM/V hat in einem Brief an alle bisher angemeldeten Sentinel-Ärzte in diesem Zusammenhang nochmals auf die Ziele und Bedeutung des Sentinels hingewiesen.

Beitrag aus der Abteilung für Infektionsepidemiologie des RKI (FG 33). Ansprechpartnerinnen: Frau Dr. A. Siedler (SiedlerA@rki.de) und Frau Dr. M. Muehlen (MuehlenM@rki.de).

Teilnahme am Varizellen-Sentinel der AGM/V

Kinderärzte, Allgemeinmediziner und Internisten, die an einer unentgeltlichen Teilnahme am Varizellen-Sentinel der AGM/V interessiert sind, sind herzlich willkommen.

Interessenten können sich bei Frau Dr. Arndt, Deutsches Grünes Kreuz e.V., Postfach 1207, 35002 Marburg,

Tel.: 06 421 . 29 30, Fax: 06 421 . 229 10, E-Mail: Ute.Arndt@kilian.de

RKI-Sentinel Pilot-Gesundheitsämter: Zu bisher durchgeführten Projekten und Interventionen

Im Jahr 2003 startete das Sentinelprojekt Pilot-Gesundheitsämter des RKI. Ziel des Projektes ist es, die Qualitätssicherung des Meldeprozesses auf der Ebene der Gesundheitsämter zu unterstützen und Möglichkeiten zur Verbesserung der ärztlichen Meldecompliance zu entwickeln. Das Projekt schließt somit an andere Untersuchungen des RKI an, die zum Ziel haben, die Bedürfnisse der Gesundheitsämter und der zur Meldung verpflichteten Ärzte bei der Weiterentwicklung der Surveillance in Deutschland zu integrieren (s. *Epid. Bull.* 34/03 und 15/ 2004). 1-2

Die Rekrutierung einer repräsentativen Anzahl von Gesundheitsämtern wurde angestrebt, um eine optimale Betreuung und detaillierte Untersuchung jedes teilnehmenden Gesundheitsamtes zu gewährleisten. Mit 45 Gesundheitsämtern, einer Zahl die etwa 10% aller im Jahr 2002 verzeichneten Gesundheitsämter in Deutschland entspricht, ist dies erreicht worden. Dem Auswahlverfahren vorausgegangen war eine umfassende Erhebung im Jahre 2002, in der die Gesundheitsämter erstmals nach Einführung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) zum Meldewesen befragt wurden. Zu den dabei erhobenen Daten zählen u.a. die für das Meldewesen vorhandenen Ressourcen, seine Akzeptanz bei den Mitarbeitern und ihr Informationsbedarf.² Aufgrund dieser Befragung konnten Kriterien entwickelt werden, die zu einer repräsentativen Auswahl der Pilot-Gesundheitsämter führten. Dies waren vor allem Kriterien zur Struktur der Gesundheitsämter (z.B. Anzahl der Mitarbeiter) bzw. ihres Einzugsgebiets (z. B. ländlich-städtisch). Weitere Kriterien wurden aus den Meldedaten ermittelt, z.B. die Gesamtinzidenz aller meldepflichtigen Erkrankungen (Gesamtzahl aller Meldungen pro 100.000 Einwohner pro Jahr) an das Gesundheitsamt. Alle Bundesländer sind entsprechend ihrer Größe vertreten.

Mit Hilfe dieses Auswahlrasters wurde eine Liste repräsentativer Ämter erstellt und den Landestellen mit der Bitte zugesandt, diese Gesundheitsämter anzusprechen und um eine Teilnahme zu ersuchen. Mit Erlaubnis einzelner Landesstellen konnten Gesundheitsämter auch direkt vom RKI kontaktiert werden. Alle ausgewählten Gesundheitsämter nahmen freiwillig am Projekt teil. Bereits im Vorfeld hatten einige Ämter von sich aus ihr Interesse an einer Teilnahme bekundet. Von diesen konnten aber nur diejenigen berücksichtigt werden, welche die oben beschriebenen Auswahlkriterien erfüllten.

Arbeitsflussanalyse

Im Rahmen des Projekts wurden alle teilnehmenden Gesundheitsämter in den Jahren 2003 und 2004 von einem Mitarbeiter des RKI besucht. Dabei wurde durch eingehende Befragung unter Verwendung eines standardisierten Fragebogens eine Arbeitsflussanalyse im Meldewesen durchgeführt. Mit den Erkenntnissen der Analyse sollen einerseits die Arbeitsvorgänge des Meldewesens für die Mitarbeiter verbessert und andererseits das Informationsangebot des RKI für die Gesundheitsämter besser abgestimmt werden. Des Weiteren dient die Analyse dazu, die Meldesoftware des RKI (SurvNet@RKI) noch besser an die Arbeitsbedingungen und Arbeitsweisen im Gesundheitsamt anzupassen.

Interventionen zur Verbesserung der Meldebereitschaft unter Ärzten

Um die eingangs genannten Ziele zu erreichen, werden in dem Projekt Pilot-Gesundheitsämter Interventionen durchgeführt. Bei jährlich in Berlin stattfindenden Workshops wurden gemeinsam mit den beteiligten Gesundheitsämtern drei Interventionsansätze als Teilprojekte entwickelt. Diese werden vom RKI wissenschaftlich begleitet und auf künftigen Workshops evaluiert. Das Besondere an den Teilprojekten ist, dass sie sich direkt an die meldepflichtigen Ärzte wenden und damit bereits auf der Ebene vor dem Eintreffen der Meldungen im Gesundheitsamt ansetzen.

Mit Fax-Infobriefen, die das Gesundheitsamt zu infektionsepidemiologischen Themen (z.B. meldepflichtigen Krankheiten, lokalen Krankheitsausbrüchen) versendet, sollen die Ärzte informiert und vom Sinn und Zweck der Meldepflicht überzeugt werden. Mittlerweile haben zehn Gesundheitsämter begonnen, regelmäßig Fax-Infobriefe an die in ihrem Einzugsbereich tätigen Ärzte zu versenden. Weitere drei Gesundheitsämter erhielten vom RKI entworfene Mousepads, auf denen die gemäß § 6 IfSG meldepflichtigen Krankheiten aufgeführt sind, um sie an die in Praxen und Krankenhäusern tätigen Ärzte ihres Einzugsbereichs zu verteilen. Die Wirksamkeit dieser Interventionen wird durch begleitende Auswertungen der Meldedaten überprüft.

Eine weitere Verbesserung der infektionsepidemiologischen Datengrundlage wird von einem **standardisierten Erhebungsbogen** erwartet, der gemeinsam mit den Anwendern



in den Gesundheitsämtern erarbeitet wird und die Dokumentation von Ausbrüchen erleichtern soll.

Auch ein neuer Arztmeldebogen wurde gemeinsam mit den Pilot-Gesundheitsämtern entwickelt und vier Wochen lang in deren Einzugsbereich zur Erprobung eingesetzt. Anschließend wurden Verbesserungsvorschläge der Gesundheitsämter und Ärzte umgesetzt. Der Meldebogen steht nun allen Gesundheitsämtern als Vorlage zur Verfügung (s. Kasten oben und Abbildung S. 335).

Teilprojekt zur Untererfassung durch das Meldesystem am Beispiel der Erfassung von Masern

Das Sentinelprojekt begann 2003 mit einem Teilprojekt "Masernerhebung". Mittels eines systematischen Einzelfallabgleichs nach der Capture-Recapture-Methode (CRM) sollte erstmals versucht werden, die Untererfassung durch das Meldesystem auf der Ebene des Gesundheitsamtes abzuschätzen. Die Ergebnisse dieser Erhebung sollten eine bessere Interpretation der Meldedaten zulassen, da gemeldete Erkrankungen bekanntermaßen nur eine Teilmenge tatsächlich diagnostizierter Erkrankungen darstellen. Masern wurden als zu untersuchende Krankheit ausgewählt, da gemäß § 6 IfSG bereits der Verdacht auf eine Erkrankung meldepflichtig ist und diese primär aufgrund ihres klinischen Bildes diagnostiziert wird. Ein Abgleich wurde zwischen pseudonymisierten Datensätzen aus zwei Abrechnungsquartalen (IV/2002 und I/2003) von neun Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) und den pseudonymisierten Meldedaten des gleichen Zeitraums von 19 Pilot-Gesundheitsämtern durchgeführt.

Neuer Arztmeldebogen gemäß §§ 6, 8, 9 IfSG Mustervorschlag des RKI

Epidemiologisches Bulletin Nr. 36

Der neue Meldebogen wurde grundlegend überarbeitet und hinsichtlich seines Informationsgehaltes und seiner Handhabung verbessert. Das Formular wurde gemeinsam mit den Pilot-Gesundheitsämtern entwickelt und getestet. Es ist als Vorschlag gedacht, den die Gesundheitsämter ihren Bedürfnissen vor Ort anpassen und ergänzen können.

Ziel war es, einen Meldebogen zu entwickeln, der schnell und einfach vom Arzt auszufüllen ist und möglichst alle für das Gesundheitsamt zur Bearbeitung eines Falls relevanten Informationen enthält.

Der Meldebogen steht ab sofort als Word-Dokument und pdf-Datei auf der Homepage des Robert Koch-Instituts zur Verfügung unter: www.rki.de > Infektionsschutz > Infektionsschutzgesetz > Meldebögen > gemäß § 6 (Arzt)

Ebenso im internen UMINFO-Netz unter:

▶ Infektionsschutz

Vorteile des neuen Meldeformulars für meldende Ärzte:

- ▶ Weniger Felder sind auszufüllen.
- Für die meisten Felder müssen nur noch vorgegebene Antworten angekreuzt werden.
- Nur noch eine Seite muss gefaxt werden.
- ▶ Mittels der sog. Blankoformularbedruckung der Praxissoftware können Personalien des Patienten und die Adresse des Arztes direkt auf den Meldebogen gedruckt werden (Vordruck 12.a.1/E), was zusätzliche Einsparung bei der Formularbearbeitung bedeutet .

Vorteile des neuen Meldeformulars für Gesundheitsämter:

- Ankreuzfelder und Computerausdrucke verhindern Übertragungsfehler und Probleme beim Entziffern.
- Die wichtigsten Informationen zur Fallbearbeitung sind auf einer Seite vorhanden, was die Handhabung vereinfacht.
- Die Vereinfachungen für die Ärzte bewirken hoffentlich auch eine höhere Datenvollständigkeit und Meldefreudigkeit.

Ergebnisse

Die statistische Auswertung der Meldungen nach Versenden der Fax-Infobriefe mittels univariater mehrfaktorieller Varianzanalyse ergab einen signifikanten Anstieg (p = 0.03) der Meldungen nach Beginn der Intervention gegenüber einer ausgewählten Kontrollgruppe von Gesundheitsämtern, die nicht dem Projekt angehören. Somit erscheinen Fax-Infobriefe als ein geeignetes Instrument, um die Meldebereitschaft der Ärzte positiv zu beeinflussen. Zu berücksichtigen sind allerdings der technische Aufwand (Faxserver, Erstellen der Briefe, Pflege der Adressdatenbank) und die geringe Anzahl der Ämter, die die Intervention durchführten (n = 10). Die Pilot-Gesundheitsämter berichteten allerdings über die positive Resonanz der Faxbriefe bei den Ärzten. Die Faxbriefe geben den Gesundheitsämtern die Möglichkeit, das Bewusstsein der Ärzteschaft für das lokale Infektionsgeschehen zu schärfen und sie ggf. zeitnah über akute Seuchengefahren zu informieren. Die Verteilung von **Mousepads**, auf denen die gemäß § 6 IfSG meldepflichtigen Krankheiten aufgeführt sind, hatte keinen messbaren Einfluss auf die Meldeinzidenz.

Der Erhebungsbogen zur Ausbruchsdokumentation wird diesen Monat fertig gestellt und dann in den Pilot-Gesundheitsämtern getestet werden. Der neue Arztmeldebogen stellt eine erhebliche Verbesserung für alle Beteiligten dar. Für den meldepflichtigen Arzt, da der Bogen schneller und einfacher auszufüllen ist, für das Gesundheitsamt, da alle wichtigen Informationen zur Fallbearbeitung enthalten sind.

Eine Abschätzung der Untererfassung des Meldesystems hinsichtlich Masern mittels CRM erwies sich als gegenwärtig nicht durchführbar, da sich die Arbeitsdiagnose Masern in den KV-Datenbanken nur selten auf Laborbefunde oder epidemiologische Bestätigungen stützt. Eine erneute Untersuchung erscheint in Zukunft sinnvoll, da Anfang 2004 durch die Einführung von Zusatzangaben ("Verdachtsdiagnose", "Zustand nach", "ausgeschlossene Diagnose", "gesicherte Diagnose") zu den ICD-Kodierungen die Validität der Daten erhöht wurde. Außerdem wird ab dem Jahr 2007 mit Einführung der sog. Regelleistungsvolumina (RLV) im KV-Abrechnungsverfahren, in denen die ICD-Kodierungen für die Honorierung der Leistungen relevant werden, die Datenqualität weiter ansteigen.

Mit der in diesem Teilprojekt begonnenen Kooperation mit den KVen konnte ein weiteres Projekt etabliert werden, das sog. KV-Sentinel. Es befasst sich mit der Häufigkeit nicht meldepflichtiger impfpräventabler Erkrankungen und der Impfaktivität niedergelassener Ärzte. Bei dem dritten Workshop Mitte November 2005 am RKI werden die Ergebnisse der im diesem Jahr vollendeten Teilprojekte gemeinsam mit den teilnehmenden Gesundheitsämtern ausgewertet werden. Publikationen zu den einzelnen Interventionen sind in Vorbereitung.

Das Sentinel Pilot-Gesundheitsämter hat bereits konkrete Maßnahmen zur Verbesserungen der Prozessqualität und der Ergebnisqualität im Meldewesen entwickelt und mit nachweisbarem Erfolg umgesetzt.

Beitrag aus dem FG Surveillance der Abteilung für Infektionsepidemiologie des RKI. Ansprechpartner: Stefan Linnig (E-Mail:LinnigS@rki.de). Besonderer Dank gilt allen Mitarbeitern in den Pilot-Gesundheitsämtern für die tatkräftige Unterstützung in diesem Sentinel.

Literatur

- Krause G, Ropers G, Stark K: Notifiable disease surveillance and practicing physicians. Emerg Infect Dis 2005; 11: 442–445
- Brodhun B, Kramer MH, Krause G: Befragung der Gesundheitsämter zur Umsetzung des Meldewesens nach dem Infektionsschutzgesetz. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2004; 47: 755–761

Dengue-Fieber: Aktuelle Meldungen deuten auf ein erhöhtes Infektionsrisiko in Mittelamerika (Festland) hin

Im III. Quartal 2005 wurden an das Robert Koch-Institut bislang schon 13 Fälle von Dengue-Fieber übermittelt, bei denen die Infektion in Mittelamerika erworben wurde. In den Vorjahren 2002 bis 2004 waren es im gesamten III. Quartal keiner bis 3 Fälle aus dieser Region. Aktuell scheinen vor allem Costa Rica (5 Fälle im III. Quartal), Nicaragua (3 Fälle) und Guatemala (2 Fälle) stark betroffen. Je eine Infektion wurde in Honduras, El Salvador und Mexiko erworben. Inselstaaten der Karibik wurden im III. Quartal als Infektionsorte bislang nicht genannt.

Bei reisemedizinischen Beratungen vor einem geplanten Aufenthalt in Mittelamerika sollten Reisende in diesem Zusammenhang nachdrücklich auf den grundsätzlich notwendigen Schutz vor tag- und nachtaktiven Überträgermücken hingewiesen werden, um so einer Dengue-Infektion vorzubeugen.

Mitteilung aus der Abteilung für Infektionsepidemiologie des RKI; Ansprechpartnerin ist Frau Dr. Christina Frank (E-Mail: FrankC@RKI.de).

Hinweis: Das RKI führt keine individuelle reisemedizinische Beratung durch.

Publikations- und Veranstaltungshinweise

"Impfempfehlung für Patienten mit Immundefizienz" der STIKO im *Epidemiologischen Bulletin* 39/2005

Der Infektionsprophylaxe durch Impfungen kommt bei Patienten mit Immundefizienz eine besonders hohe Bedeutung zu. Da die Gruppe der immundefizienten Patienten inhomogen ist, müssen die Empfehlungen entsprechend differenziert erstellt werden. In der Empfehlung wird versucht, Patienten, für die ähnliche Impfempfehlungen gelten, in Gruppen zusammenzufassen.

Während Patienten mit primären Immundefekten sich traditionell zu einem großen Teil in pädiatrisch-immunologischer Betreuung befinden, betreffen sekundäre Immundefekte (z.B. HIV, Z.n. Chemotherapie, SOT, SZT) Erwachsene und Kinder gleichermaßen. Die Empfehlungen sollen Hilfestellung bei der Durchführung von Impfungen sowohl bei immundefizienten Kindern als auch Erwachsenen bieten.

Diese für die Praxis wichtigen Hinweise werden nun – analog zu den "Empfehlungen der Ständigen Impfkommission" – voraussichtlich in der 39. Kalenderwoche im *Epidemiologischen Bulletin* veröffentlicht.

Bezugsbedingungen: Interessenten erhalten kostenfrei bis zu 3 Exemplare nach Einsenden eines adressierten und mit 1,44 € frankierten Rückumschlages für das Format A4. Größere Stückzahlen werden nur auf schriftliche Anforderung zu einem Vorzugspreis, dessen Höhe sich nach der Bestellmenge richtet, abgegeben (genauere Informationen dazu s. entsprechende Ausgabe).

Schriftliche Bestellungen sind ab sofort möglich (RKI, Nordufer 20, 13353 Berlin, Stichwort "Impfungen bei Immundefizienz").

RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten "Erkrankungen durch Noroviren" im Internet aktualisiert

Der in der Reihe "RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte" erschienene Ratgeber ist umfassend aktualisiert worden. Er wird im Internet angeboten unter:

 $\label{eq:http://www.rki.de} \textbf{http://www.rki.de} > \textbf{Infektionsschutz} > \textbf{RKI-Ratgeber/Merkblätter} > \textbf{Erkrankungen durch Noroviren.}$

9. Koblenzer AIDS/Hepatitis-Forum

Termin: 8. Oktober 2005

Ort: Koblenz, Städtisches Klinikum Kemperhof

Veranstalter: Der Arbeitskreis AIDS Rheinland-Pfalz Nord in Kooperation mit weiteren Einrichtungen

Themenkreis: HIV und AIDS 2005; Hepatitis und Koinfektion; AIDS-Prävention in Schulen; Kinder und HIV; Posit(HIV)e Lebensqualität; Enspannungsübungen; Frauen, Migration & sexuelle Gesundheit – Podiumsdiskussion

Auskunft/Anmeldung: Immunologische Ambulanz, Klinikum Kemperhof Koblenz, Koblenzer Str. 115–155, 56065 Koblenz Leitung: Dr. med. Ansgar Rieke

Sekretariat: Bettina Rossbach

Tel.: 0261.4992691, Fax: 0261.4992690 E-Mail: ansgar.rieke@kemperhof.de

nt:		Geschlecht: ☐ weibl.	∏män	Moldoformu	بما		- utu li - l-
				Meldeformu			ertraulich -
				Meldepflichtige Krai		•	
		geb. am:		□ Verdacht		r bei impfpräventab gen dlese Krankhelt:	ien Krankheiten:
		l eleton ¹⁾ :		│	Ц	geimpft zuletzt:	☐ nicht geimpft
				□ Tod:			
				Todesdatum:		•	MR, DTaP):
		1) Telefonnummer bitte Botulismus	eintra	^{en} Paratyphus			
		Cholera		Poliomyelitis			
		Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJK) / vCJK		Als Verdacht gilt jede akute schlaffe I ähmung, außer wenn traumatisch bedingt			
		(außer familiär-hereditären Formen) Diphtherie		Pest			
		Hämorrhagisches Fieber, virusbedingt		Tollwut			
	\vdash	Hepatitis, akute virale; Typ ² :		Tollwutexposition, mögliche (§ 6 Abs. 1 Nr. 4 IfS	G)		
	ш	☐ Ikterus		Typhus abdominalis			
		☐ Oberbauchbeschwerden		Tuberkulose			
				 Erkrankung/Tod an einer behandlungsbedürftigen Tuberkulose, auch bei fehlendem 	en		
	П	HUS (hämolytisch-urämisches		bakteriologischem Nachweis			
		Syndrom, enteropathisch)		☐ Therapieabbruch/-verweigerung			
		□ Durchfall □ Bauchschmerzen		Mikrobiell bedingte Lebensmittelvergiftung oder akute infektiöse Gastroenteritis			
		☐ Erbrechen		a) bei Personen, die eine Tätigkeit im Sinne des	s		
		☐ Nierenfunktionsstörung		§ 42 Abs.1 IfSG im Lebensmittelbereich ausübe	en		
		☐ Thrombozytopenie ☐ Anämie, hämolytische		 b) bei 2 oder mehr Erkrankungen mit wahrschei lichem oder vermutetem epidemiologischem 	in-		
	П	Masern		Zusammenhang			
		□ Respiratorische Symptomatik		Erreger 2):			
		Katarrh (wässriger Schnupfen) Konjunktivitis		Gesundheitliche Schädigung nach Impfung			
		☐ Kopliksche Flecken		(Zusätzliche Informationen werden über gesonderten Melde- bogen erhoben, der beim Gesundheitsamt zu beziehen ist)	•		
		Fieber Exanthem	П	Bedrohliche andere Krankheit			
		Meningokokken-Meningitis/-Sepsis	_				
	ш	☐ Fieber		Häufung anderer Erkrankungen			
		Haut-/Schleimhautveränderungen/-läsionen Himdruckzeichen		(2 oder mehr Fälle mit wahrscheinlichem oder vermutetem epidemiologischem Zusammenhang)			
		☐ Meningeale Zeichen		mit Gefährdung für die Allgemeinheit			
		☐ Kreislaufversagen, rasch einsetzend		Art der Erkrankung / Erreger 2):			
		Milzbrand		2) talls bekannt			
	Epi	demiologische Situation					
		Patient/in ist im medizinischen Bereich tätig					
		Patient/in ist im Lebensmittelbereich tätig nur b	ci akutc	Gastroenteritis, akuter viraler Hepatitis, Typhus, Paratyphus,	Cholera (§ 42 Abs. 1 IfSG)	
		Patient/in ist in Gemeinschaftseinrichtung tätig	z.B. S	hule, Kinderkrippe, Heim, sonst. Massenunterküntte (§§ 34 u	nd 36 ∧bs	. 1 IfSG)	
	\Box	Patient/in wird betreut in Gemeinschaftseinrich	tuna f	r Kinder oder Jugendliche z.B. Schule, Kinderkrippe	(§ 33 ItS0	3)	
		Patient/in ist in Krankenhaus / stationärer Pfleg	_				
	Nan	ne/Ort der Einrichtung:		•			
	, vaii	·		Land/Länder:			
	Ш		_	ı, bei denen ein epidemiologischer Zusammenhang vermutet		-	
	_						
	Ш	Es wurde ein Labor / eine Untersuchungsstelle					
		Name des Labors:			Probe	enentnahme am:	
	▶ u	nverzüglich zu melden an:			BA	dende Person (Ärztin/Arz	Pravic Krantourhouse
		sse des zuständigen Gesundheitsamtes.		Erkrankungsdatum ⁴⁾ :	IME	Germe merson (Arztini/Arz	i, i rakia, ritatikeriffaus):
				Diagnosedatum ⁴⁾ :			
				Datum der Meldung:			
					- 1		

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 7.9.2005 (33. Woche 2005)

	Darmkrankheiten														
	S	almonel	lose	EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Campylobacter-Ent.			Shigellose		е
	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.
Land	2	005	2004	2	005	2004	20	05	2004	2	005	2004	20	005	2004
Baden-Württemberg	163	3.301	3.243	0	74	60	6	169	151	126	3.757	2.856	5	83	81
Bayern	233	4.178	4.687	7	171	113	22	541	456	139	4.343	3.516	1	121	94
Berlin	64	1.058	1.109	1	23	15	1	106	87	76	1.893	1.519	1	58	69
Brandenburg	63	1.083	1.355	2	34	6	9	150	143	68	1.426	1.103	0	17	17
Bremen	2	152	167	0	3	2	3	23	17	15	380	262	0	0	4
Hamburg	27	500	614	1	19	18	1	22	17	58	1.233	1.028	4	26	23
Hessen	89	1.860	2.044	1	13	6	3	88	54	82	2.225	1.847	1	50	29
Mecklenburg-Vorpommern	37	669	863	0	10	5	6	186	161	93	1.205	1.086	0	2	9
Niedersachsen	131	2.574	2.723	3	80	45	4	133	102	139	3.230	2.506	3	28	22
Nordrhein-Westfalen	241	5.280	4.992	4	147	112	28	665	581	350	10.102	7.484	4	59	67
Rheinland-Pfalz	78	1.957	2.091	2	45	54	7	183	130	61	1.854	1.543	2	44	23
Saarland	7	374	442	0	8	3	1	24	12	15	628	524	0	1	5
Sachsen	85	2.118	2.241	1	35	19	14	451	399	104	3.108	2.492	2	66	44
Sachsen-Anhalt	66	1.226	1.489	0	20	8	10	385	320	47	1.123	958	0	23	14
Schleswig-Holstein	52	861	894	2	32	22	3	79	81	51	1.462	1.177	0	14	3
Thüringen	45	1.219	1.396	0	10	12	6	295	247	38	1.070	983	3	37	23
Deutschland	1.383	28.410	30.350	24	724	500	124	3.500	2.958	1.462	39.039	30.884	26	629	527

	Virushepatitis										
		Hepatitis A			Hepatitis I	B+	Hepatitis C ⁺				
	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.		
Land	2	005	2004	2	005	2004	2	005	2004		
Baden-Württemberg	1	48	108	2	87	81	15	730	798		
Bayern	1	85	163	2	96	100	18	1.145	1.248		
Berlin	0	60	69	1	56	46	14	615	615		
Brandenburg	2	24	18	1	10	9	0	63	62		
Bremen	0	9	10	0	7	8	0	24	21		
Hamburg	1	20	15	0	11	17	1	35	48		
Hessen	1	65	53	0	57	71	6	303	361		
Mecklenburg-Vorpommern	0	5	12	1	14	13	0	54	59		
Niedersachsen	3	64	56	4	71	82	5	455	517		
Nordrhein-Westfalen	5	151	318	6	168	218	25	891	1.124		
Rheinland-Pfalz	2	37	44	0	67	73	11	384	352		
Saarland	0	5	4	2	10	15	0	30	21		
Sachsen	0	19	20	2	21	26	4	190	194		
Sachsen-Anhalt	0	15	19	2	51	26	4	129	100		
Schleswig-Holstein	1	23	12	0	18	18	5	156	142		
Thüringen	0	13	15	0	17	19	3	112	87		
Deutschland	17	643	936	23	761	822	111	5.316	5.749		

In der wöchentlich veröffentlichten aktuellen Statistik wird auf der Basis des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) aus dem RKI zeitnah zum Auftreten meldepflichtiger Infektionskrankheiten berichtet. Drei Spalten enthalten jeweils 1. Meldungen, die in der ausgewiesenen Woche im Gesundheitsamt eingegangen sind und bis zum 3. Tag vor Erscheinen dieser Ausgabe als klinisch-labordiagnostisch bestätigt (für Masern, CJK, HUS, Tuberkulose und Polio zusätzlich auch klinisch bestätigt) und als klinisch-epidemiologisch bestätigt dem RKI übermittelt wurden, 2. Kumulativwerte im laufenden Jahr, 3. Kumulativwerte des entsprechenden Vorjahreszeitraumes. Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen,

Stand v. 7.9.2005 (33. Woche 2005)

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

							cheiten	nkranl	Darr								
	Kryptosporidiose		Kryp	Giardiasis			otavirus-Erkrankung			Norovirus-Erkrankung			Yersiniose				
33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.		
04	2004	2005 2004		2005 2004		20	2004	2005		2005		2004	05	20	2004	05	20
27 Baden-Württem	27	62	8	407	377	11	2.314	2.704	12	1.550	3.644	49	224	205	5		
20 Ba	20	30	4	445	530	6	3.676	5.496	20	1.541	3.477	5	340	348	13		
38 E	38	36	3	194	212	7	1.331	2.114	2	1.161	3.384	5	130	104	4		
12 Brander	12	26	0	49	47	0	2.039	3.384	6	1.645	3.748	18	141	149	7		
8 Bre	8	15	0	17	34	1	117	226	0	329	452	1	29	18	0		
5 Ham	5	9	5	72	76	3	608	916	3	489	1.137	43	75	80	7		
11 He	11	13	0	142	144	4	1.518	1.871	10	682	2.256	3	191	149	1		
29 Mecklenburg-Vorpomi	29	72	7	168	129	5	2.016	3.229	7	1.748	3.063	7	105	102	1		
32 Niedersac	32	62	5	140	152	1	2.152	3.042	12	2.277	4.682	6	400	337	10		
82 Nordrhein-West	82	138	7	462	508	15	4.037	6.604	32	2.784	8.480	10	664	551	14		
24 Rheinland-	24	11	1	108	112	3	1.814	2.140	9	1.848	3.230	1	218	214	3		
3 Saa	3	1	0	29	26	2	233	470	2	157	737	2	57	71	2		
28 Sac	28	102	4	197	254	3	4.584	8.180	16	4.726	6.754	52	417	437	7		
10 Sachsen-A	10	33	1	85	105	0	2.651	4.318	9	938	2.078	19	228	210	6		
2 Schleswig-Hol	2	7	1	30	40	0	586	906	5	555	1.136	1	125	130	6		
4 Thüri	4	18	3	37	64	1	2.703	3.210	11	1.828	3.171	12	292	333	11		
Deutsch	335	635	49	2.582	2.810	62	32.379	48.810	156	24.258	51.429	234	3.636	3.438	97		

				eiten	tere Krankh	Wei			
		Tuberkulose			Masern			jokokken-Erkr.	Mening
	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.	1.–33.	1.–33.	33.
Land	2004	005 2004		2004	005	20	2004	005	20
Baden-Württemberg	502	476	10	13	18	0	43	41	0
Bayern	580	657	11	12	311	1	54	65	0
Berlin	247	220	7	5	35	0	16	16	0
Brandenburg	104	93	1	1	7	0	8	16	0
Bremen	48	41	2	0	1	0	3	5	0
Hamburg	130	132	4	1	6	0	8	8	0
Hessen	365	376	6	12	255	0	27	26	0
Mecklenburg-Vorpommern	82	79	1	0	1	0	14	9	0
Niedersachsen	284	315	7	6	32	0	31	48	0
Nordrhein-Westfalen	1.127	936	26	23	23	0	133	115	0
Rheinland-Pfalz	197	168	6	5	19	0	21	14	0
Saarland	59	57	3	1	0	0	5	7	0
Sachsen	150	122	4	1	12	0	18	19	0
Sachsen-Anhalt	125	108	2	1	2	0	18	12	0
Schleswig-Holstein	109	79	0	4	6	0	10	13	1
Thüringen	86	89	3	1	1	0	19	23	0
Deutschland	4.195	3.948	93	86	729	1	428	437	1

jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen. – Für das Jahr werden detailliertere statistische Angaben herausgegeben. Ausführliche Erläuterungen zur Entstehung und Interpretation der Daten finden sich im *Epidemiologischen Bulletin* 18/01 vom 4.5.2001.

† Dargestellt werden Fälle, die vom Gesundheitsamt nicht als chronisch eingestuft wurden (s. *Epid. Bull.* 8/02, S. 65, v. 22.2.2002). Zusätzlich gilt für

Hepatitis C, dass auch nur labordiagnostisch nachgewiesene Fälle ausgewertet werden (s. Epid. Bull. 11/03).

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 7.9.2005 (33. Woche 2005)

Krankheit	33. Woche 2005	1.–33. Woche 2005	1.–33. Woche 2004	1.–53. Woche 2004
Adenovirus-Erkr. am Auge	0	96	615	652
Brucellose	0	17	14	32
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	42	53	78
Dengue-Fieber	2	75	73	121
FSME	6	218	176	274
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	2	56	28	54
Hantavirus-Erkrankung	4	331	114	242
Influenza	1	12.649	3.381	3.486
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	2	47	41	68
Legionellose	9	280	265	475
Leptospirose	1	22	21	58
Listeriose	3	250	194	295
Ornithose	0	29	10	15
Paratyphus	2	30	65	106
Q-Fieber	0	99	89	115
Trichinellose	0	0	5	5
Tularämie	0	1	0	3
Typhus abdominalis	0	46	44	82

^{*} Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung

Zur aktuellen Situation bei der Verbreitung der aviären Influenza A/H5N1 bei Vögeln

Die Entwicklungen bei der Vogelgrippe haben sich in den vergangenen beiden Wochen etwas beruhigt. Aktuell wuren keine neuen Ausbrüche bekannt. In **Russland**, dem bislang westlichsten Land mit Ausbrüchen von aviärer Influenza bei Vögeln durch A/H5N1-Viren, blieb die Zahl der betroffenen Regionen bei sechs, der Verdacht auf einen Ausbruch von Vogelgrippe in der Region Kalmykien am Kaspischen Meer hat sich nicht bestätigt. Ebenso wurde mittlerweile labordiagnostisch bestätigt, dass eine kürzlich in **Finnland** verendete Möwe **nicht** von dem hochpathogenen A/H5N1-Virus befallen war. Es handelte sich bei der Infektion um ein Virus der niedrigpathogenen Form.

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.: 018 88.754 – 0 Fax: 018 88.754 – 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.: 01888.754-2324 (Dr. med. I. Steffens)

E-Mail: Steffensl@rki.de;
KiehlW@rki.de; MarcusU@rki.de

Sylvia Fehrmann Tel.: 018 88 . 754 – 24 55 Fax.: 018 88 . 754 – 24 59 E-Mail: FehrmannS@rki.de

Vertrieb und Abonnentenservice

Plusprint Versand Service Thomas Schönhoff Bucher Weg 18, 16321 Lindenberg Abo-Tel.: 030.948781-3

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 dabei vorausgesetzt.

Das *Epidemiologische Bulletin* erscheint in der Regel wöchentlich (50 Ausgaben pro Jahr). Es kann im Jahresabonnement für einen Unkostenbeitrag von € 49,− per Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit € 4,− je Bezugsmonat. Ohne Kündigung bis Ende November verlängert sich das Abonnement um ein Jahr.

Die aktuelle Ausgabe des Epidemiologischen Bulletins kann über die Fax-Abruffunktion (Polling) unter o1888.754–2265 abgerufen werden. – Die Ausgaben ab 1997 stehen im Internet zur Verfügung unter www.rki.de, Rubrik "Infektionsschutz", dort im linken Fenster "Epidemiologisches Bulletin".

Druck

die partner, karl-heinz kronauer, berlin

Nachdruck

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

ISSN 1430-0265 (Druck) ISSN 1430-1172 (Fax) PVKZ A14273