



Epidemiologisches Bulletin

24. März 2006 / Nr. 12

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME): Untersuchung belegt ungenügenden Impfschutz in den Risikogebieten Deutschlands

Flächendeckende Daten zum Durchimpfungsgrad bei der Frühsommer-Meningoenzephalitis in den Gebieten Deutschlands, in denen eine besondere FSME-Gefährdung besteht, fehlten bisher weitestgehend. Gegenwärtig werden lediglich bei Schulanfängern in Bayern, Baden-Württemberg und Hessen Daten zum FSME-Impfstatus erhoben (s. a. Kasten S. 92 unten). Beobachtungen in den FSME-Risikogebieten ließen vermuten, dass die Inanspruchnahme des Angebots der Schutzimpfung durch gefährdete Personen bisher eher gering war. In Fortbildungsveranstaltungen mit niedergelassenen Ärzten wird dieser Mangel häufig diskutiert. Im Juli 2005 führte die Gesellschaft für Konsumgüterforschung (GfK) aus Nürnberg eine schriftliche Befragung von 20.000 Haushalten mit 44.956 Personen aus Bundesländern mit bekannten FSME-Risikogebieten durch, um den Durchimpfungsgrad gegen FSME festzustellen. Grundlage für die Erhebung waren die Einträge in den Impfausweisen. Die auf Landkreisebene aggregierten Ergebnisse der Untersuchung wurden für diesen Beitrag ausgewertet.

In den Abbildungen 1 und 2 ist der in der Befragung ermittelte Durchimpfungsgrad nach Bundesländern dargestellt. In **Baden-Württemberg** liegt der FSME-Durchimpfungsgrad (vollständige Grundimmunisierung) in den Landkreisen im Mittel bei 12 %. In den Risikogebieten Baden-Württembergs liegt der Median des Durchimpfungsgrades bei 11 % (Spannbreite je nach Landkreis: 2–35 %). In **Bayern** liegt der FSME-Durchimpfungsgrad (vollständige Grundimmunisierung) im Mittel bei 16 %. Der Median des Durchimpfungsgrades in den Risikogebieten beträgt 20 % (Spannbreite: 2 %–53 %). Bei weiteren 16 % (Baden-Württemberg) bzw. 19 % der Befragten (Bayern) wurde zwar eine Grundimmunisierung begonnen, bislang jedoch noch nicht vervollständigt. In anderen Bundesländern mit FSME-Risikogebieten ist der Anteil der Einwohner mit vollständiger Grundimmunisierung noch geringer.

Der Median des Durchimpfungsgrades in Landkreisen, die als Risikogebiet eingestuft sind, liegt erwartungsgemäß höher als in Landkreisen, die nicht als solche eingestuft sind (s. Abb. 2). Der geringere Unterschied zwischen Risiko-

Diese Woche 12/2006

Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME):
Zum Durchimpfungsgrad
in Risikogebieten

**Infektionsepidemiologische
Surveillance:**
Zum Vorgehen bei
Massenveranstaltungen
am Beispiel der
Olympischen Winterspiele
in Turin

**Meldepflichtige
Infektionskrankheiten:**
Aktuelle Statistik
9. Woche 2006
(Stand: 22. März 2006)

Chikungunya-Fieber:
Einzelfälle nach Deutschland
importiert

ARE/Influenza:
Zur aktuellen Situation

Aviäre Influenza:
Update

Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)

Die FSME wird durch die Übertragung des FSME-Virus auf Menschen durch Zecken – in Deutschland durch die Spezies *Ixodes ricinus* – verursacht. Ein Infektionsrisiko besteht vor allem in weiten Teilen Baden-Württembergs und Bayerns, in Südhessen sowie Teilen von Thüringen und Rheinland-Pfalz.¹ Die Krankheit verläuft in etwa 30 % aller Fälle symptomatisch; dabei kommt es 7 bis 14 Tage nach einem Zeckenstich zu einer grippeähnlichen Symptomatik. Bei etwa einem Drittel der symptomatischen Fälle folgen nach etwa 7 weiteren Tagen die spezifischen Symptome der FSME mit ZNS-Beteiligung, nämlich Meningitis, Enzephalitis oder Myelitis, ggf. kombiniert. Da eine spezifische Therapie nicht verfügbar ist, kommt der primären Prävention ein hoher Stellenwert zu. Neben expositionsprophylaktischen Maßnahmen zum Schutz vor Zeckenstichen, z. B. durch entsprechende Kleidung, Repellents und eine postexpositionelle „Zeckenkontrolle“, bietet vor allem die verfügbare Impfung einen zuverlässigen Schutz. Die Ständige Impfkommission (STIKO) am RKI empfiehlt die FSME-Schutzimpfung für **Personen, die in vom RKI definierten Risikogebieten¹ wohnen oder arbeiten und dabei ein Zeckenstichrisiko haben und für Personen, die sich aus anderen Gründen in Risikogebieten aufhalten und dabei gegenüber Zecken exponiert sind (z. B. naturnaher Urlaub, Camping).**

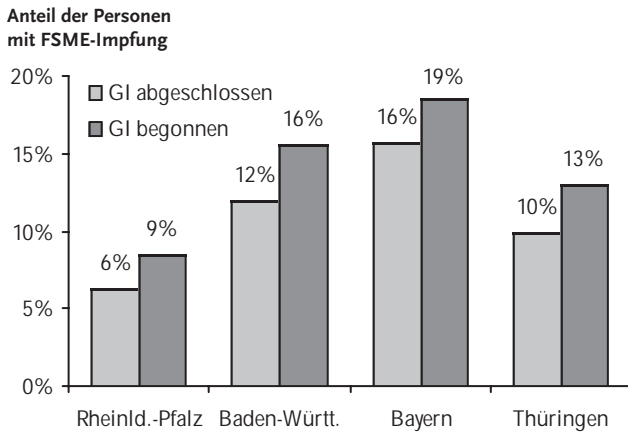


Abb. 1: Anteil der Personen mit FSME-Grundimmunisierung (GI) in Bundesländern mit FSME-Risikogebieten

gebieten und Nichtrisikogebieten in Baden-Württemberg liegt vor allem an der seit 1998 landesweiten Empfehlung der Impfung, die deshalb ausgesprochen wurde, weil in diesem Bundesland nur sehr wenige Kreise nicht als Risikogebiet eingestuft werden.

Auffallend ist der hohe Anteil von Personen ohne abgeschlossene Grundimmunisierung (s. Abb. 1). Hier lässt sich vermuten, dass sich diese Personen als geschützt betrachten, ohne es tatsächlich zu sein. Die Notwendigkeit einer Vervollständigung der Grundimmunisierung gegen FSME sollte den Impfwilligen deutlicher als bisher vermittelt werden. Unvollständig gegen FSME geimpfte Personen können nach einer Infektion mit dem FSME-Virus ebenso schwer erkranken wie ungeimpfte, was im Rahmen einer langjährigen Erhebung in Einzelfällen eindrucksvoll nachgewiesen wurde.^{2,3}

Eine Analyse der erhobenen **Daten nach dem Alter der geimpften Personen** zeigt, dass der Durchimpfungsgrad mit zunehmendem Alter abnimmt (s. Abb. 3) – ein Phänomen, das auch in Österreich beobachtet wird.⁴ In der Regel kümmern sich Eltern intensiv um den Impfstatus ihrer Kinder und denken weniger über das eigene Infektionsrisiko nach. Aus den Meldedaten ist jedoch bekannt, dass FSME-Erkrankungen etwa ab einem Alter von 50 Jahren deutlich häufiger auftreten als in den Altersgruppen darun-

ter.⁵ Zudem ist aus klinischen Untersuchungen bekannt, dass FSME-Erkrankungen umso schwerer verlaufen, je älter die Patienten sind.³ Der Durchimpfungsgrad unterscheidet sich nicht wesentlich zwischen den Geschlechtern.

Die abgebildete Karte (s. Abb. 4) zeigt den Durchimpfungsgrad nach Landkreisen mit einer Schraffierung der FSME-Risikogebiete (Stand April 2005). Auch hier wird deutlich, dass der Durchimpfungsgrad in den Risikogebieten meist unter 20% oder sogar unter 10% liegt (mit der Ausnahme Bayerns, wo in etwa der Hälfte der Risikogebiete mehr als 20% der Personen geimpft sind. Im Vergleich zu Österreich, wo in den Gebieten mit einer FSME-Gefährdung rund 90% der Einwohner durch Impfung geschützt sind, ist der Durchimpfungsgrad der Einwohner in den Risikogebieten Deutschlands als sehr niedrig einzuschätzen.

Der im Jahr 2005 beobachtete Anstieg der an das RKI übermittelten FSME-Erkrankungen auf 431 Erkrankungen (in den Jahren 2001–2004 durchschnittlich 262 Fälle) unterstreicht, wie wichtig ein vollständiger Impfschutz ist. Dieser Anstieg kann nur zu einem sehr geringen Teil auf eine Ausbreitung der FSME-Naturherde zurückgeführt werden. Bis auf wenige Ausnahmen wurden die übermittelten Erkrankungen in den bekannten Risikogebieten oder im Ausland erworben. Dies bedeutet, dass die Mehrzahl der erkrankten Personen durch eine Impfung geschützt gewesen wäre. Das Infektionsrisiko kann nur durch eine rechtzeitig durchgeführte Impfung minimiert werden. Ein **zeitlich**

Zum FSME-Impfstatus der Kinder bei der Einschulung

Aus Bayern und Baden-Württemberg wurden dem RKI – nach §34 Abs. 11 IfSG – Daten zum Impfstatus der Kinder bei der Einschulungsuntersuchung (2004/2005) übermittelt. Dabei liegt in **Bayern** der FSME-Durchimpfungsgrad in den als Risikogebiete definierten Landkreisen im Median bei 16,2% (Spannbreite 1,2%–74,4%). In den Landkreisen, die nicht als Risikogebiete eingestuft sind, liegt der Durchimpfungsgrad im Median bei 3,7% (Spannbreite 0,5%–43,0%). Vor allem in Landkreisen, die an Risikogebiete angrenzen, ist der Durchimpfungsgrad in diesen Kreisen oft höher. In **Baden-Württemberg** liegt der Durchimpfungsgrad in den als Risikogebieten definierten Landkreisen im Median bei 16,1% (Spannbreite 1,1%–34,7%). In den 5 Landkreisen, die bisher nicht als Risikogebiet eingestuft wurden, die jedoch alle an Risikogebiete angrenzen, lag der Durchimpfungsgrad im Median bei 6,9% (Spannbreite 1,1%–16,1%). Diese Daten bestätigen und ergänzen die hier vorgestellten Ergebnisse der Befragung.

Median des FSME-Durchimpfungsgrades

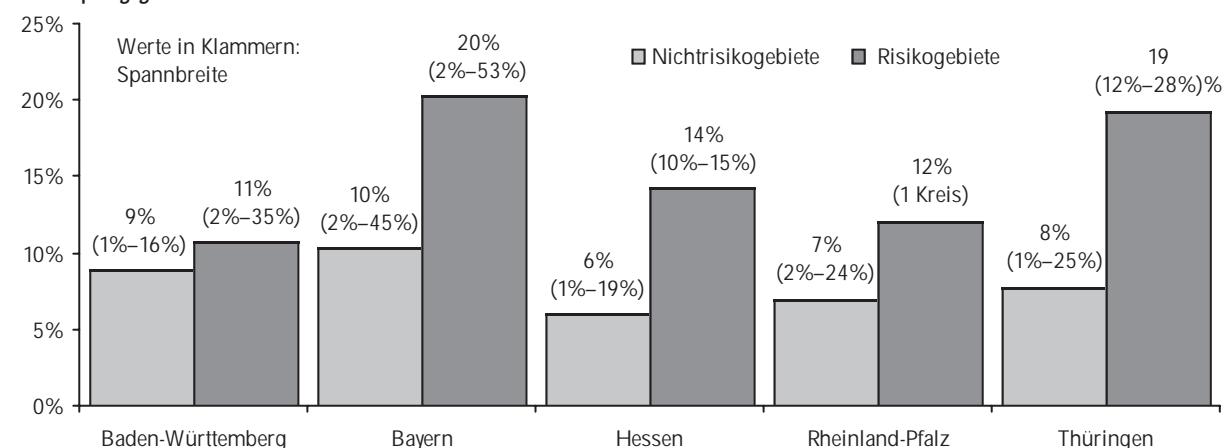


Abb. 2: Median des FSME-Durchimpfungsgrades (%) in Risiko- und Nichtrisikogebieten in fünf Bundesländern

Anteil der Personen mit abgeschlossener FSME-Grundimmunisierung pro Altersgruppe

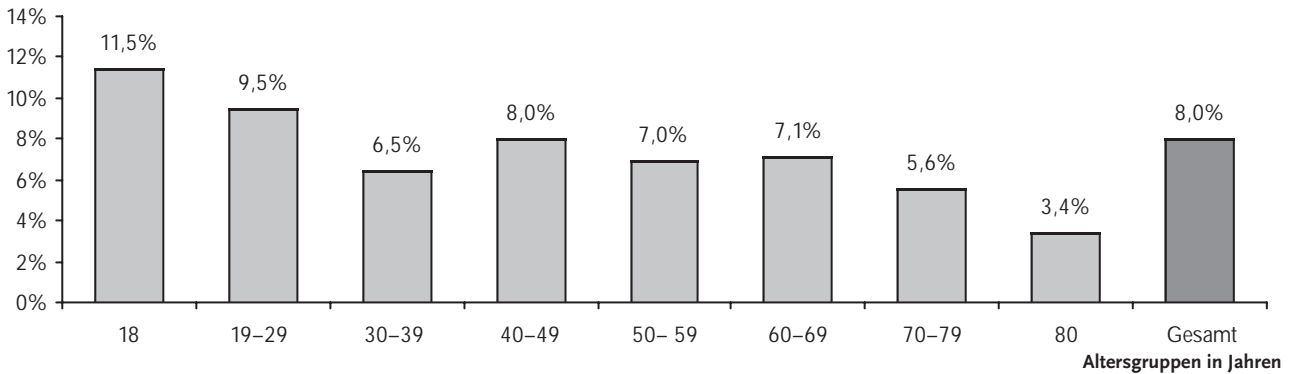


Abb. 3: FSME-Durchimpfung in Bundesländern mit FSME-Risikogebieten: Anteil der Personen mit abgeschlossener Grundimmunisierung pro Altersgruppe

begrenzter Impfschutz (etwa für Urlauber) benötigt **mindestens 2 Impfdosen**, ein **länger bestehender Impfschutz** jedoch **mindestens 3 Impfdosen**. Die Angaben der Impfstoffhersteller sollten besonders beachtet werden (z. B. Abweichungen bei Schnellimmunisierung). Der Schutz ist auf 3 bis 5 Jahre begrenzt, so dass bei fortbestehendem Infektionsrisiko Auffrischimpfungen notwendig werden.

Für diesen Bericht danken wir Herrn PD Dr. J. Süß, Konsiliarlaboratorium für Alpha- und Flaviviren (außer Dengueviren), Friedrich-Loeffler-Institut, Jena (E-Mail: Jochen.Suess@fli.bund.de), Herrn Prof. Dr. R. Kaiser, Neurologische Klinik, Städtisches Klinikum Pforzheim, und Herrn Prof. Dr. P. Kimmig, Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg, Stuttgart. Aus dem RKI hat besonders Frau Dr. W. Hellenbrand, Abteilung für Infektionsepidemiologie, Beiträge zu dem Bericht geleistet.

Literatur

1. RKI: Risikogebiete der Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) in Deutschland. Epid Bull 2005; 16: 137-140
2. Kaiser R: The clinical and epidemiological profile of tick-borne encephalitis in southern Germany 1994-98. A prospective study of 656 patients. Brain 1999; 122: 2067-2078
3. Kaiser R: Frühsommer-Meningoenzephalitis. Prognose für Kinder und Jugendliche günstiger als für Erwachsene. Deutsches Ärzteblatt 2004; 101(33): C1822-C1826
4. www.gesundheit.steiermark.at/cms/beitrag/10035707/842337/#9
5. RKI: FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis). Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2004. Berlin, Robert Koch-Institut, 2005: 70-73

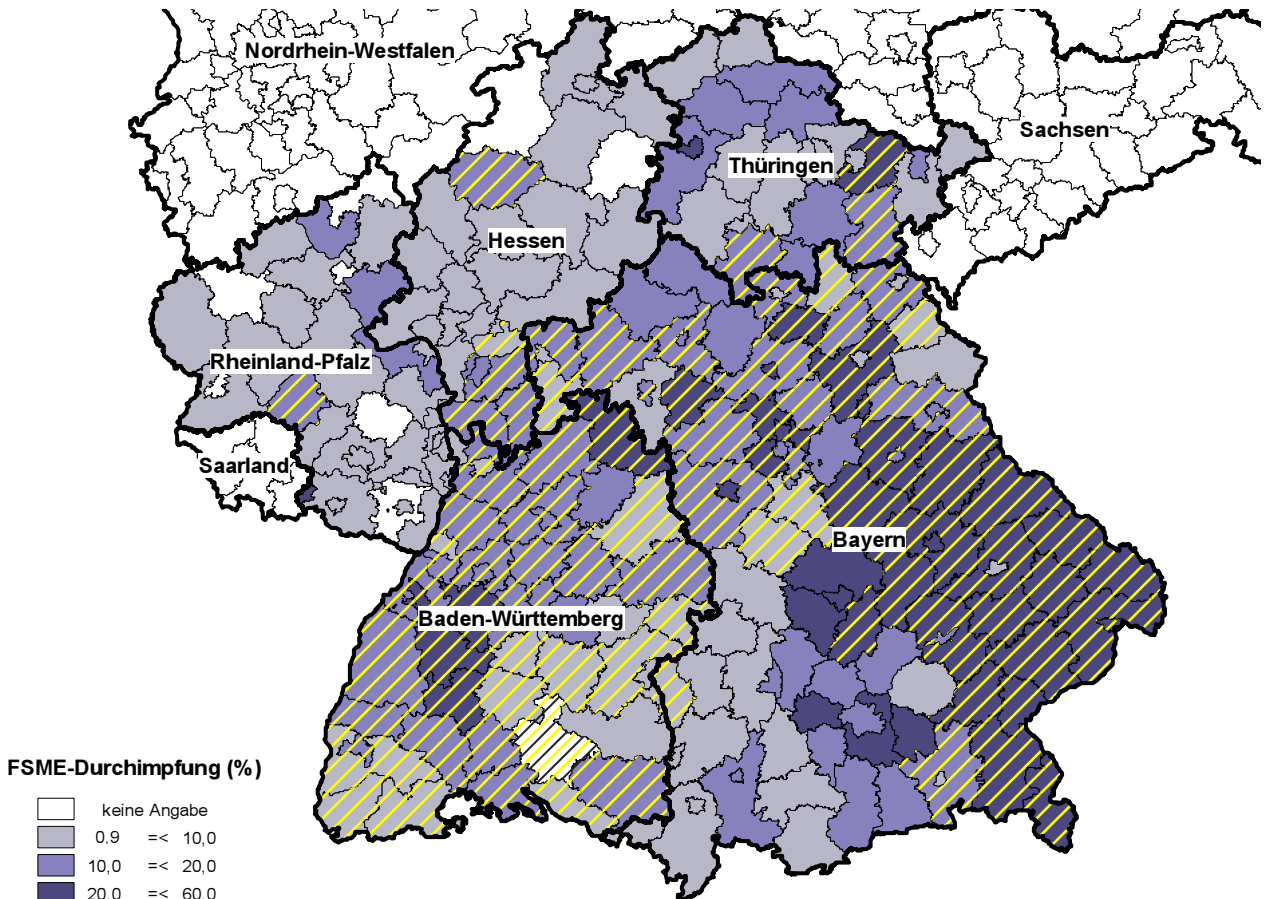


Abb. 4: FSME Durchimpfungsgrad in Risiko- und Nichtrisikogebieten in Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Rheinland-Pfalz und Thüringen, Stand April 2005 (FSME-Risikogebiete schraffiert)

Zur infektionsepidemiologischen Surveillance bei internationalen Massenveranstaltungen am Beispiel der Olympischen Winterspiele in Turin

Internationale Massenveranstaltungen stellen die Öffentlichen Gesundheitsdienste auf kommunaler, nationaler und internationaler Ebene vor besondere Anforderungen. Ein praktisch wichtiges Merkmal derartiger Großereignisse ist in vielen Fällen, dass sich die Aktivitäten innerhalb einer Region über einen vergleichsweise großen Raum erstrecken. Für die Organisatoren künftiger internationaler Massenveranstaltungen werden sich auch aus der Neufassung der „Internationalen Gesundheitsvorschriften“, die Mitte 2007 in Kraft treten, vielfältige Aufgaben auf dem Gebiet der Prävention von Gesundheitsrisiken ergeben (dazu wird im Epidemiologischen Bulletin gesondert berichtet werden).

Wie die erforderlichen Maßnahmen des vorbeugenden Infektionsschutzes in einem speziellen Fall praktisch umgesetzt und welche Erfahrungen dabei gesammelt wurden, ist von allgemeinem Interesse, wenn auch das Vorgehen bei einer bestimmten Veranstaltung in einem bestimmten Land auf Grund unterschiedlicher Gegebenheiten nicht immer ohne weiteres auf eine andere Veranstaltung und ein anderes Land übertragen werden kann. Nachfolgend wird über die Surveillance von Infektionskrankheiten bei den Olympischen Winterspielen, die kürzlich in Turin stattgefunden haben, berichtet:

Die Olympischen Winterspiele 2006 fanden vom 10. bis 26. Februar in Turin und in der Region Piemont statt. Ihnen folgten vom 10. bis 19. März die Paralympischen Spiele. Die Gesundheitsbehörden der Region Piemont, das italienische Gesundheitsministerium (*Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie, CCM*) und das *Istituto Superiore di Sanità (ISS)* in Rom (Leitinstitut für Hygiene und Infektionsschutz, Schwesterinstitut des Robert Koch-Instituts) haben zu diesem Anlass ein integriertes Surveillancesystem etabliert, um im Bedarfsfall auf gesundheitsspezifische Gefährdungslagen angemessen und zeitnah reagieren zu können. Im Wesentlichen handelte es sich um Maßnahmen zur intensivierten Surveillance von infektionsbedingten Erkrankungen. Das logistische Zentrum dieser Maßnahmen war an der Zentralstelle für Epidemiologie, Surveillance, Prävention und Kontrolle von

Krankheiten	
Anthrax	Lebensmittelassoziierte Erkrankungen (Cluster)
Botulismus	
Cholera	Pest
Diphtherie	Poliomyelitis
Virushepatitis	Tollwut
Virales hämorrhagisches Fieber	Typhus abdominalis
Rückfallfieber	Trichinellose
Legionellose	Tularämie
Bakterielle Meningitis	Pocken
Masern	Tuberkulose

Tab. 1: Sofortmeldepflicht bei Verdacht auf bestimmte Krankheiten in der Region Piemont während der Olympischen Winterspiele Turin, 2006

Infektionskrankheiten der Region Piemont (SeREMI) in Alessandria angesiedelt. Sechs kommunale Gesundheitsbehörden (vier in Turin, zwei in benachbarten Bergregionen) waren in die Maßnahmen der Surveillance eingebunden.

Intensivierte krankheitsspezifische Surveillance

Die in Italien reguläre krankheitsspezifische Surveillance, die mit Ausnahme einiger Erkrankungen von besonderer seuchenhygienischer Relevanz – wie Anthrax, Cholera oder Pest – auf monatlicher Basis erfolgt, wurde in der Region für den Zeitraum der Olympiade auf eine tägliche Übermittlung umgestellt. Für Verdachtsfälle ausgewählter Krankheiten galt darüber hinaus die Pflicht einer **unverzüglichen Meldung** bzw. Übermittlung an die SeREMI (s. Tab. 1).

Syndrom-Surveillance

Für die Dauer der Olympischen Spiele kam zusätzlich eine temporäre, EDV-gestützte Syndrom-Surveillance mit täglicher Übermittlung von Krankheitssyndromen zur Anwendung (s. Tab. 2). Die Daten für diesen Teil der Surveillance wurden aus folgenden Quellen generiert:

- ▶ 7 klinische Notfallambulanzen (5 in Turin, 2 in benachbarten Bergregionen),
- ▶ 3 olympische Polikliniken in den olympischen Dörfern,
- ▶ 24 ärztlich besetzte Erste-Hilfe-Stationen, die über alle Spielorte verteilt waren,
- ▶ mehrere regionale ambulante Notfalldienstzentralen.

Syndromorientierte Meldeereignisse	
Fieber und respiratorische Symptome	Sepsis oder unerklärlicher Schock
Gastroenteritis ohne Blut im Stuhl	Akut einsetzender Ikterus
Gastroenteritis mit Blut im Stuhl	Fieber mit Exanthem
Lymphadenitis mit Fieber	Hämorrhagische Symptome
Neurologisches Syndrom	Akutes Koma
Botulismus-ähnliche Erkrankung	Tod aus ungeklärter Ursache
Umschriebenes Exanthem	

Tab. 2: Syndromorientierte Meldeereignisse, für die in der Region Piemont während der Olympischen Winterspiele Turin, 2006, eine tägliche Übermittlung festgelegt war

Zur täglichen elektronischen Übermittlung der Syndromdaten wurde die bisher verwendete krankenhausinterne Software der Notfallambulanzen und Erste-Hilfe-Stationen um die relevanten Syndromkategorien erweitert. Für die Übermittlung von Syndromdaten aus den olympischen Polikliniken stand eine hierauf abgestimmte kommerzielle Software zur Verfügung. Die Datenübermittlung zur Zentralstelle in Alessandria (SeREMI) erfolgte täglich per E-Mail-Versand. Die Daten zur Syndrom-Surveillance wurden

kalkuliert als Anzahl der Syndrome pro Gesamtzahl der Konsultationen an einem Standort. Die Datenerhebung begann bereits eine Woche vor den Olympischen Spielen. Die Zahlen der täglich übermittelten Syndrome wurden dann mit dem statistischen Mittel der vorausgegangenen 7 Tage verglichen.

Die seit dem Jahr 2000 in Italien etablierte Sentinel-Surveillance für Influenza wurde für den Zeitraum der Winterspiele in den Austragungsorten der Region Piemont von wöchentlicher auf tägliche Meldung umgestellt. Influenza-ähnliche Symptome wurden von 22 niedergelassenen Allgemeinmedizinern bzw. Kinderärzten aus der Region direkt an die SeREMI gemeldet. Darüber hinaus wurden auf täglicher Basis Informationen der regionalen Giftüberwachungszentren an die SeREMI weitergeleitet und ausgewertet.

Berichterstattung

Ein öffentlich zugänglicher, täglich aktualisierter Bericht mit den zusammengefassten Ergebnissen der regulären und Syndrom-Surveillance wurde in einer italienischen und einer englischen Version zwischen 18:00 und 20:00 Uhr ins Internet eingestellt (www.saluteolimpiadi.it/).

Zusammenarbeit mit dem ECDC

Für den Zeitraum der Winterspiele stand das *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) für die Unterstützung bei eventuell erforderlichen Maßnahmen zur Rückverfolgung von internationalen Gästen bereit. Darüber hinaus war das ECDC in die gemeinsame Internetplattform der Institutionen des öffentlichen Gesundheitswesens mit eingebunden und stellte der SeREMI ständig aktualisierte Informationen zu international aufgetretenen Risiken für die öffentliche Gesundheit zur Verfügung.

Budget und Ressourcen

Das Budget für zusätzliche Surveillance-Maßnahmen zur Olympiade betrug insgesamt 140.000 Euro. Diese wurden ausschließlich für die Rekrutierung zusätzlicher personeller Ressourcen sowie die Modifikation klinischer Softwaresysteme für die Syndrom-Surveillance verwendet.

Aus bestehenden Vertragsverhältnissen wurden durch zeitweilige Abordnung folgenden Personalressourcen zusammengezogen, um das vorhandene Team auf regionaler Ebene zu verstärken:

- 1 koordinierender Einsatzleiter für schnelle Interventionsmaßnahmen
- 1 Epidemiologin
- 1 Kontaktperson für Giftinformationszentren
- 2 Datenverwalter zur Bearbeitung von Daten zur intensivierten regulären Infektionssurveillance
- 1 Statistiker
- 2 Epidemiologen zur Analyse und Interpretation der täglich generierten Surveillancedaten (vom CCM Rom)

Weitere 3 Epidemiologen standen auf Abruf am ISS bzw. CCM in Rom zur Verfügung. Zusätzlich rekrutiert wurden:

- 3 Web-Programmierer für den Internetauftritt
- 4 Verwaltungsangestellte auf Halbtagsbasis für Dateneingabe
- 3 Medienprofis einer Agentur für Public-Relations-Aufgaben bei Bedarf

Auf der Ebene der kommunalen Gesundheitsbehörden waren keine zusätzlichen personellen oder sonstigen Ressourcen vorhanden.

Erste Ergebnisse und Einschätzung

Die Erweiterung des regulären Meldesystems auf eine tägliche Übermittlung und eine Sofortmeldepflicht für bestimmte Verdachtsfälle sind naheliegende Maßnahmen im Rahmen der seuchenhygienischen Absicherung von Massenveranstaltungen.

Eine Syndrom-Surveillance, die unspezifische Informationen liefert, aber sehr sensitiv ist und auch von im Meldewesen sonst ungeübten Kräften zuverlässig gehandhabt werden kann, ist eine zusätzliche Möglichkeit. Die italienischen Fachkollegen hatten sich in diesem Falle für diese spezielle Erweiterung des Meldesystems entschieden. Interessant ist, dass diese nach erster Einschätzung aber nicht zu zusätzlichen Erkenntnissen führte. Alle infektionsepidemiologisch relevanten Erkrankungen wurden offensichtlich auch durch das für die Olympiade erweiterte reguläre Meldesystem erfasst.

Es ist jedoch bemerkenswert, dass die zusätzlichen Maßnahmen zur Syndrom-Surveillance einen nachhaltigen positiven Nebeneffekt hatten: Durch das Syndrom-Surveillance-System kam es insgesamt zu einer deutlich verbesserten Kommunikation zwischen Notfallambulanzen und ambulanten Notfalldiensten als Vertreter der klinischen Medizin einerseits und den kommunalen und regionalen Gesundheitsbehörden als Ansprechpartner für die infektionsepidemiologische Überwachung und Prävention andererseits.

Das während der Spiele eingesetzte System zur Syndrom-Surveillance mit Hilfe krankenhauserinterner Software soll vorerst nicht dauerhaft verwendet werden; für die Zukunft ist jedoch ein verbessertes System der digitalen Übermittlung von Syndromdaten geplant.

Eine endgültige Auswertung der bei der Surveillance im Rahmen der Olympischen Winterspiele gesammelten Erfahrungen wird in Italien noch vorgenommen.

Bericht aus dem Fachgebiet Surveillance (FG 32) der Abteilung für Infektionsepidemiologie am Robert Koch-Institut. – **Ansprechpartner** ist Herr Dr. Karl Schenkel, MSc (E-Mail: SchenkelK@rki.de).

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 22.3.2006 (9. Woche 2006)

Land	Darmkrankheiten															
	Salmonellose			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Campylobacter-Ent.			Shigellose			
	9.	1.-9.	1.-9.	9.	1.-9.	1.-9.	9.	1.-9.	1.-9.	9.	1.-9.	1.-9.	9.	1.-9.	1.-9.	
	2006		2005		2006		2005		2006		2005		2006		2005	
Baden-Württemberg	42	492	544	1	13	17	1	40	33	66	655	693	0	11	17	
Bayern	49	574	582	4	21	32	17	127	104	52	736	740	1	21	27	
Berlin	18	186	189	0	2	8	1	12	42	37	255	376	1	6	22	
Brandenburg	15	204	231	3	9	5	8	48	37	25	218	284	1	2	6	
Bremen	1	31	31	0	0	0	1	9	3	4	40	103	0	1	0	
Hamburg	7	64	83	0	2	4	0	4	4	12	232	334	0	7	3	
Hessen	29	308	384	0	2	2	5	27	18	44	436	418	0	6	10	
Mecklenburg-Vorpommern	13	142	107	0	1	0	6	65	45	19	207	191	0	0	1	
Niedersachsen	39	448	519	2	8	19	4	43	23	42	534	707	0	3	3	
Nordrhein-Westfalen	95	962	1.177	5	40	24	13	219	201	136	1.997	2.168	0	8	8	
Rheinland-Pfalz	27	316	305	1	7	8	5	47	31	30	381	386	0	2	3	
Saarland	0	64	98	0	1	2	0	5	3	0	142	132	0	1	0	
Sachsen	23	273	434	0	8	9	15	134	125	45	534	661	1	6	17	
Sachsen-Anhalt	31	233	283	0	4	8	10	82	112	27	189	211	0	1	3	
Schleswig-Holstein	9	109	162	0	9	9	0	9	23	20	309	352	0	0	2	
Thüringen	26	221	273	0	1	1	8	63	64	23	194	238	1	4	7	
Deutschland	424	4.627	5.402	16	128	148	94	934	868	582	7.059	7.994	5	79	129	

Land	Virushepatitis											
	Hepatitis A			Hepatitis B ⁺			Hepatitis C ⁺					
	9.	1.-9.	1.-9.	9.	1.-9.	1.-9.	9.	1.-9.	1.-9.			
	2006		2005		2006		2005		2006		2005	
Baden-Württemberg	5	18	19	0	17	31	21	234	211			
Bayern	0	30	22	3	19	33	31	267	332			
Berlin	0	9	29	0	4	10	20	159	184			
Brandenburg	1	3	3	0	4	0	1	20	19			
Bremen	0	3	4	0	1	3	0	4	5			
Hamburg	0	3	6	0	9	3	1	11	11			
Hessen	3	24	38	2	15	15	4	79	97			
Mecklenburg-Vorpommern	0	4	2	0	2	5	1	21	18			
Niedersachsen	1	17	24	0	14	18	7	103	135			
Nordrhein-Westfalen	1	29	63	9	52	51	25	208	247			
Rheinland-Pfalz	0	15	9	1	9	22	4	72	122			
Saarland	0	3	1	0	3	2	0	7	6			
Sachsen	0	5	5	0	8	4	3	42	40			
Sachsen-Anhalt	0	3	3	1	3	12	1	32	26			
Schleswig-Holstein	1	5	12	1	8	2	4	49	46			
Thüringen	1	3	5	3	11	8	2	37	27			
Deutschland	13	174	245	20	179	219	125	1.345	1.526			

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. 22.3.2006 (9. Woche 2006)

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten															Land
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
9.	1.-9.	1.-9.	9.	1.-9.	1.-9.	9.	1.-9.	1.-9.	9.	1.-9.	1.-9.	9.	1.-9.	1.-9.	
2006		2005	2006		2005	2006		2005	2006		2005	2006		2005	
5	46	60	186	1.995	2.393	237	1.295	559	12	108	107	0	12	11	Baden-Württemberg
9	100	105	123	1.531	2.050	368	2.371	1.136	14	90	154	2	10	5	Bayern
3	26	29	78	851	1.955	94	1.008	1.098	7	49	53	0	5	8	Berlin
3	28	32	137	898	2.266	324	1.747	1.497	2	10	13	0	4	6	Brandenburg
1	4	8	21	95	296	19	113	78	2	5	6	0	2	2	Bremen
0	14	19	13	592	481	70	588	377	0	10	16	0	1	2	Hamburg
0	48	47	210	723	1.693	146	944	800	7	44	46	0	1	2	Hessen
3	35	24	76	802	1.590	295	1.011	1.073	4	25	61	2	12	19	Mecklenburg-Vorpommern
5	67	85	345	1.569	3.303	249	1.588	830	4	27	49	1	9	11	Niedersachsen
9	124	163	334	2.323	5.655	525	3.577	2.254	6	109	169	2	18	15	Nordrhein-Westfalen
1	37	74	71	633	1.900	119	830	518	3	42	29	0	4	3	Rheinland-Pfalz
0	18	21	0	24	403	0	105	135	0	5	8	0	0	1	Saarland
5	101	140	256	2.077	3.691	343	2.116	3.297	1	37	103	1	15	35	Sachsen
8	63	64	59	906	1.143	223	1.070	2.377	0	15	31	1	4	7	Sachsen-Anhalt
3	36	30	56	425	553	82	385	246	2	17	7	0	2	0	Schleswig-Holstein
8	70	75	95	1.312	1.760	219	1.346	775	1	13	23	0	2	3	Thüringen
63	817	976	2.060	16.756	31.132	3.313	20.094	17.050	65	606	875	9	101	130	Deutschland

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkr., invasiv			Masern			Tuberkulose				
9.	1.-9.	1.-9.	9.	1.-9.	1.-9.	9.	1.-9.	1.-9.		
2006		2005	2006		2005	2006		2005		
1	11	20	7	54	3	8	95	117	Baden-Württemberg	
3	27	25	1	13	15	10	113	164	Bayern	
0	8	9	0	2	3	7	51	59	Berlin	
0	3	6	0	1	0	0	11	34	Brandenburg	
0	1	1	0	0	0	2	14	13	Bremen	
0	1	2	0	6	1	2	32	23	Hamburg	
0	4	11	8	13	117	12	75	104	Hessen	
0	2	4	0	0	1	3	22	31	Mecklenburg-Vorpommern	
1	11	15	0	4	3	5	67	80	Niedersachsen	
5	44	42	25	83	9	27	226	253	Nordrhein-Westfalen	
0	4	5	0	1	3	3	27	62	Rheinland-Pfalz	
0	0	5	0	0	0	0	15	19	Saarland	
0	2	4	0	0	4	1	24	39	Sachsen	
0	4	3	0	1	0	2	20	37	Sachsen-Anhalt	
0	4	4	1	1	2	0	23	20	Schleswig-Holstein	
0	3	13	0	0	0	0	25	22	Thüringen	
10	129	169	42	179	161	82	840	1.077	Deutschland	

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

† Dargestellt werden Fälle, die vom Gesundheitsamt nicht als chronisch eingestuft wurden (s. *Epid. Bull.* 8/02, S. 65, v. 22.2.2002). Zusätzlich gilt für Hepatitis C, dass auch nur labordiagnostisch nachgewiesene Fälle ausgewertet werden (s. *Epid. Bull.* 11/03).

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 22.3.2006 (9. Woche 2006)

Krankheit	9. Woche 2006	1.–9. Woche 2006	1.–9. Woche 2005	1.–52. Woche 2005
Adenovirus-Erkr. am Auge	4	74	29	138
Brucellose	0	3	5	31
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	8	13	87
Dengue-Fieber	2	24	20	144
FSME	0	1	2	432
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	0	1	12	79
Hantavirus-Erkrankung	0	6	64	448
Influenza	125	388	6.047	12.735
Invasive Erkrankung durch <i>Haemophilus influenzae</i>	1	22	16	70
Legionellose	2	68	71	555
Leptospirose	1	9	6	58
Listeriose	4	77	51	510
Ornithose	0	3	3	33
Paratyphus	1	4	9	56
Q-Fieber	1	11	11	416
Trichinellose	0	0	0	0
Tularämie	0	0	0	15
Typhus abdominalis	1	8	15	80

* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

Neu erfasste Erkrankungsfälle von besonderer Bedeutung

Botulismus: NRW, 32 J., männl. (Der Fall gehört zu der im *Epid. Bull.* 45 u. 48/05 beschriebenen Häufung von Wundbotulismus; 1. Botulismus-Fall 2006)

Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung

Chikungunya-Fieber – Import einiger Fälle nach Deutschland: In den letzten Tagen wurde durch eingegangene Meldungen bestätigt, dass sich einige Reisende nach dem Aufenthalt auf den gegenwärtig von einer Epidemie betroffenen Inseln vor der Ostküste Afrikas mit dem Chikungunya-Virus infiziert haben (s.a. *Epid. Bull.* 10/06). Bisher sind insgesamt 8 Fälle von Chikungunya-Fieber bestätigt. Die Meldungen kamen aus Bayern, Nordrhein-Westfalen, Brandenburg und Baden-Württemberg. Genannte Infektionsländer waren Mauritius, die Seychellen, Réunion, Madagaskar sowie auch Indonesien. Im Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin, Hamburg (Abt. Klinische Virologie, Leiter Dr. C. Drosten) sind bis zum 20.2.2006 16 Fälle diagnostiziert worden, deren Meldung z. T. noch aussteht. Es wird gebeten, auftretende Fälle auch weiterhin an die örtlich zuständigen Gesundheitsämter zu melden (Meldekategorie „Erreger anderer hämorrhagischer Fieber“; zur Meldung s.a. *Epid. Bull.* 10/06).

Zur aktuellen Situation bei ARE/Influenza: In Deutschland befindet sich die Aktivität der akuten respiratorischen Erkrankungen weiterhin auf einem niedrigen Niveau, weiterhin zirkulieren Influenzaviren. In der 11. KW wurden im NRZ für Influenza am RKI aus Sentinelproben 40 Influenza-B-Viren (85%) und 8 Influenza-A-Viren (15%) durch PCR nachgewiesen. Unter den Influenza-A-Viren waren 6 A/H3N2-Viren und ein A/H1N1-Virus sowie ein Influenza-A-Virus noch ohne Subtyp. Die Positivenrate stieg auf 47%. Der Praxisindex als Indikator für die Morbidität der akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE) ist im Vergleich zur Vorwoche etwas zurückgegangen. – In Europa bleibt die Influenza-Aktivität moderat; wie in Deutschland dominiert Influenza B. Auf der Webseite der AGI bietet das NRZ weitere detaillierte Infos zu den in dieser Saison im NRZ identifizierten Viren an (www.influenza.rki.de/agi/ >Zirkulierende Viren).

Aviäre Influenza bei Vögeln und Geflügel: Deutschland: In der vergangenen Woche kamen positive H5N1-Befunde aus Baden-Württemberg (2 Wildenten), Bayern (1 Ente, 1 verwilderte Hausgans, 3 Höckerschwäne), Brandenburg (2 Singschwäne, 2 Höckerschwäne) und Mecklenburg-Vorpommern (1 Wildente, 1 Schwan, 1 Höckerschwan) hinzu. Das hochpathogene aviäre Influenza-A/H5N1-Virus wurde inzwischen bundesweit bei 208 Wildvögeln, 3 Hauskatzen und einem Steinmarder festgestellt (17.03.2006). Weitere Infos aus dem FLI: www.fli.bund.de.

Aviäre Influenza bei Menschen: Ägypten: Eine 30-jährige Frau aus der Provinz Qaloubiyah (nahe Kairo) wurde nach Kontakt zu erkranktem Geflügel am 16.3 mit einer nachträglich bestätigten H5N1-Infektion in ein Krankenhaus eingeliefert und starb am 17.3.2006. In Aserbaidschan sind jetzt 7 Fälle von aviärer Influenza bei Menschen bestätigt (5 mit tödlichem Ausgang).

Weitere Informationen zur aviären Influenza:

RKI: www.rki.de >Infektionskrankheiten A–Z > Aviäre Influenza

Friedrich-Loeffler-Institut: www.fli.bund.de/Aktuelle_Mitteilungen_aus_dem_NRL.471.o.html

WHO: www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/index.html

Impressum

Herausgeber

Robert Koch-Institut
Nordufer 20, 13353 Berlin

Tel.: 030 18.754-0
Fax: 030 18.754-2628
E-Mail: EpiBull@rki.de

Redaktion

Dr. med. Ines Steffens, MPH (v. i. S. d. P.)
unter Mitarbeit von
Dr. sc. med. Wolfgang Kiehl und
Dr. med. Ulrich Marcus
Tel.: 01888.754-2324 (Dr. med. I. Steffens)
E-Mail: SteffensI@rki.de;
KiehlW@rki.de; MarcusU@rki.de

Sylvia Fehrmann

Tel.: 030 18.754-2455
Fax.: 030 18.754-2459
E-Mail: FehrmannS@rki.de

Vertrieb und Abonentenservice

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

Das Epidemiologische Bulletin

gewährleistet im Rahmen des infektions-epidemiologischen Netzwerks einen raschen Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren – den Ärzten in Praxen, Kliniken, Laboratorien, Beratungsstellen und Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie den medizinischen Fachgesellschaften, Nationalen Referenzzentren und den Stätten der Forschung und Lehre – und dient damit der Optimierung der Prävention.

Herausgeber und Redaktion erbitten eine aktive Unterstützung durch die Übermittlung allgemein interessierender Mitteilungen, Analysen und Fallberichte. Das Einverständnis mit einer redaktionellen Überarbeitung wird dabei vorausgesetzt.

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

Die **aktuelle Ausgabe des Epidemiologischen Bulletins** kann über die **Fax-Abruffunktion** (Polling) unter 01888.754-2265 abgerufen werden. – Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung unter www.rki.de, Rubrik „Infektionsschutz“, dort im linken Fenster „Epidemiologisches Bulletin“.

Druck

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