



Epidemiologisches Bulletin

12. Dezember 2003 / Nr. 50

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Zur Situation bei ausgewählten Infektskrankheiten in Deutschland: Invasive Meningokokken-Erkrankungen im Jahr 2002

Meningokokken sind gramnegative Bakterien der Art *Neisseria meningitidis*. Sie werden in 12 Serogruppen unterteilt, von denen in Deutschland fast ausschließlich die Serogruppen B und C vorkommen. Meningokokken werden durch Tröpfcheninfektion z. B. beim Husten oder Niesen übertragen. Screening-Untersuchungen zeigen bei Gesunden in bis zu 20% eine Besiedlung der Schleimhäute im Nasen-Rachenraum mit Meningokokken. Das heißt, dass die meisten mit Meningokokken besiedelten Personen nicht unmittelbar erkranken. Unter bestimmten Voraussetzungen, wie einer Schädigung der Schleimhäute durch virale Infektionen, trockene Luft oder chemische Noxen (Rauchen, Alkohol etc.), können diese Erreger durch die Schleimhäute eindringen und schwere, lebensgefährlich verlaufende Erkrankungen auslösen: die Meningokokken-Meningitis, Meningokokkensepsis oder bei fulminantem Verlauf das Waterhouse-Friderichsen-Syndrom. Die Letalität beträgt im Allgemeinen 5–10%.

Ein Polysaccharid-Impfstoff steht für die Impfung gegen Meningokokken der Serogruppen A, C, W135 und Y ab dem Alter von 2 Jahren zur Verfügung. Ein Konjugatimpfstoff ermöglicht bereits im Säuglingsalter einen lang anhaltenden Impfschutz gegen die Serogruppe C. Von der STIKO ist die Impfung als Indikationsimpfung u. a. für gesundheitlich gefährdete Personen mit angeborenen oder erworbenen Immundefekten mit T- und/oder B-zellulärer Restfunktion, für gefährdetes Laborpersonal und für Reisende in epidemische bzw. hyperendemische Länder empfohlen.

Bis zum Stichtag für die Erstellung der Jahresstatistik 2002 für das *Infektions-epidemiologische Jahrbuch* (04.03.03) wurden 764 Fälle invasiver Erkrankungen durch Meningokokken an das RKI übermittelt, 734 entsprachen der Referenzdefinition, auf die sich die folgenden Ausführungen beziehen. Im Vergleich zu den im Vorjahr übermittelten 780 Erkrankungen entspricht dies einem leichten Rückgang. Die Inzidenz der invasiven Meningokokken-Erkrankungen lag im gesamten Bundesgebiet bei 0,89 Fällen pro 100.000 Einwohner (2001: 0,95).

Alters- und Geschlechtsverteilung: Mit 379 (52%) männlichen und 355 (48%) weiblichen Erkrankten waren beide Geschlechter etwa gleich häufig betroffen. In 275 Fällen (37%) handelte es sich um Kinder unter 5 Jahren, 87 (12%) erkrankten bereits im 1. Lebensjahr. Etwa die Hälfte (52%) aller Betroffenen war jünger als 15 Jahre. Wie schon im Vorjahr, fiel ein zweiter Erkrankungsgipfel bei den älteren Teenagern (15–19 Jahre) auf (s. Abb. 1).

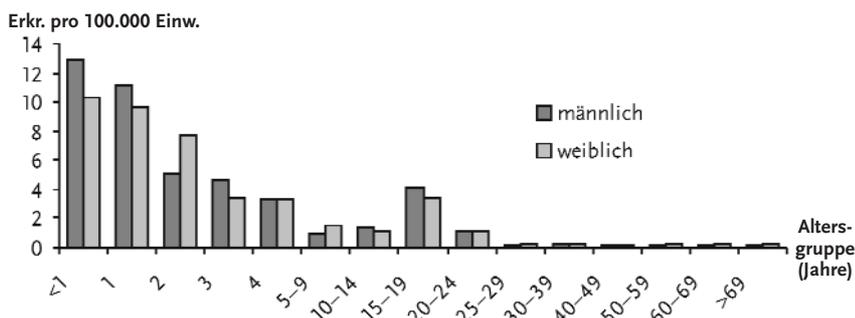


Abb. 1: Inzidenz übermittelter Fälle invasiver Meningokokken-Erkrankungen nach Alter und Geschlecht, Deutschland 2002 (n=734)

Diese Woche 50/2003

**Erkrankungen durch
invasive Meningokokken:
Jahresbericht 2002**

**Tuberkulose:
Jahresbericht 2002**

**Infektionsschutzgesetz:
Zur Übermittlung
von Tuberkulose-Fällen**

In eigener Sache

**Meldepflichtige
Infektionskrankheiten:
Aktuelle Statistik
47. Woche
(Stand: 10. Dezember 2003)**

**Influenza:
Hinweise zur aktuellen Situation**



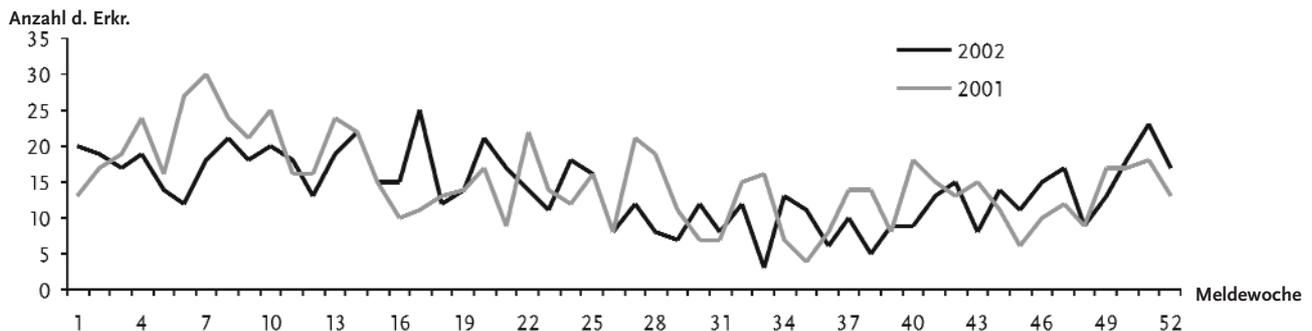


Abb. 2: Übermittelte Meningokokken-Erkrankungen nach Meldewoche, Deutschland 2001 (n=780) und 2002 (n=734)

Invasive Meningokokken-Erkrankungen traten auch im Jahr 2002 mit einer für sie typischen Saisonalität auf. Nach einem Anstieg zum Winterbeginn lag die höchste Inzidenz im ersten Quartal des Jahres (s. Abb. 2).

Regionale Verteilung und Infektionsland: Die Inzidenz der invasiven Meningokokken-Erkrankungen zeigte in den einzelnen Bundesländern, anders als im Vorjahr (max. Hamburg 2,3 Erkr. pro 100.000, min. Rheinland-Pfalz, 0,5) keine deutlichen Unterschiede. Sie bewegte sich zwischen 0,6 und 1,2 Fällen pro 100.000 Einwohner. Meningokokken-Erkrankungen sind fast ausschließlich in Deutschland erworbene Erkrankungen. Bei nur sehr wenigen (3%) übermittelten Fällen wurde angegeben, dass sich die Erkrankten in der möglichen Ansteckungsperiode (auch) im europäischen Ausland aufgehalten hatten. Größere Ausbrüche wurden nicht übermittelt. Es wurden 5 Herde mit jeweils 2 Fällen übermittelt.

Zu Klinikaufenthalten und zum Krankheitsverlauf: Ein Klinikaufenthalt wurde für 90,7% (663/731) der Erkrankten mit entsprechenden Angaben übermittelt; eine stationäre Behandlung wurde immerhin für 9,3% (68/731) verneint. In 66 dieser Fälle lag aber ein labordiagnostischer Nachweis vor. In 3 Fällen fehlten Informationen zum Klinikaufenthalt.

Spezifische Angaben zur **Krankheitsausprägung** („Spezielle Diagnose“) lagen für 263 Erkrankte vor. Demnach hatten 113 eine Meningitis, 104 eine Sepsis und 121 ein Waterhouse-Friderichsen Syndrom (Mehrfachnennungen möglich). Auffällig ist der Anstieg der Zahl übermittelter Fälle mit dem Waterhouse-Friderichsen-Syndrom von 2001 (76 Fälle) auf 2002. Detaillierte Information zu einzelnen Symptomen lagen darüber hinaus für 733 der 734 Erkrankten vor; diese erlaubten jedoch keine sichere Zuordnung zur Krankheitsausprägung. Die Umsetzung der überarbeiteten Falldefinitionen im Jahr 2004 wird die Möglichkeit der Zuordnung von Symptomen auf die Krankheitsausprägung verbessern. Weiteren Aufschluss zur Krankheitsausprägung gibt jedoch das Probenmaterial, das zur Laboruntersuchung gekommen war, für das bei 729 der 734 Proben Angaben vorlagen. Bei 256 (35,1%) der Erkrankten gelang der Erregernachweis aus Blut, was für eine Sepsis spricht, und bei 516 (70,8%) aus Liquor, was für eine Meningitis spricht (43-mal – 5,9% – Nachweis aus beiden Materialien).

Die durchschnittliche **Letalität** betrug nach den übermittelten Angaben 9,4% (66/724) und war damit etwas hö-

her als im Vorjahr (2001: 7,3%, 53/722). Ein Anstieg fand in allen Altersgruppen außer in den Gruppen 25–44 Jahre und >64 Jahre statt. – Im Jahr 2001 stieg die Letalität mit dem Alter an. Sie betrug in der Altersgruppe 25–44 Jahre 10,0%, bei den 45- bis 64-Jährigen 14,5% und bei den >64-Jährigen 14,5%. Dieser Trend der steigenden Letalität mit zunehmendem Alter war 2002 nicht so deutlich: die Letalität in den Altersgruppen 25–44 Jahre (4,3%) und >64 Jahre (9,1%) war vergleichsweise niedriger, höher war sie in der Gruppe 45–64 Jahre (23,8%). Diese Schwankungen könnten teilweise auch durch die relativ kleinen Fallzahlen bedingt sein.

Die Letalität lag bei Infektionen mit der Serogruppe B im Jahr 2002 bei 9,7% (2001: 7,7%), bei Infektionen mit der Serogruppe C bei 13,0% (2001: 10,4%) und war damit jeweils etwas höher als im Vorjahr.

Die Angabe zum Ausgang der Erkrankung (tödlich oder nicht tödlich) fehlte im Jahr 2002 nur in 1,4% (2001: 7,4%). Dies ist ein deutliches Zeichen für die Verbesserung der Datenqualität im Vergleich zum Vorjahr.

Erregernachweise: Insgesamt wurden 777 untersuchte Proben von den 729 Erkrankten mit Angaben zum Probenmaterial dokumentiert. Dabei erfolgten 604 Nachweise aus Blut- und 288 Nachweise aus Liquorproben. Tabelle 1 zeigt die angewendeten Nachweismethoden. Da an einigen Proben mehr als eine Methode angewendet wurde, ist die Summe höher als die Anzahl der dokumentierten Proben. Die Verteilung der angewendeten Nachweismethoden ist ähnlich wie im Vorjahr, jedoch mit einem deutlichen Anstieg des kulturellen Nachweises auf 65% (2001: 56%). Die Anwendung der PCR kommt nach wie vor selten zum Einsatz (7%). Mit dieser u.a. vom Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Meningokokken angebotenen Methode kann der Erreger oftmals auch noch nach einer begonnenen antibiotischen Therapie identifiziert werden; die Serogruppe kann ebenfalls ermittelt werden. Es erscheint daher sinnvoll, sie häufiger als bisher anzuwenden.

Nachweismethode	Blut	Liquor	Gesamt	Anteil
PCR	14	46	60	7%
mikrosk. Nachweis	35	127	162	18%
Kultur/Isolierung	217	363	580	65%
Antigen-Nachweis	22	68	90	10%
Summe	288	604	892	100%

Tab. 1: Angewendete Nachweismethoden für invasive Meningokokken-Erkrankungen nach Probenart, IfSG-Daten, 2002 (n=734 Proben)

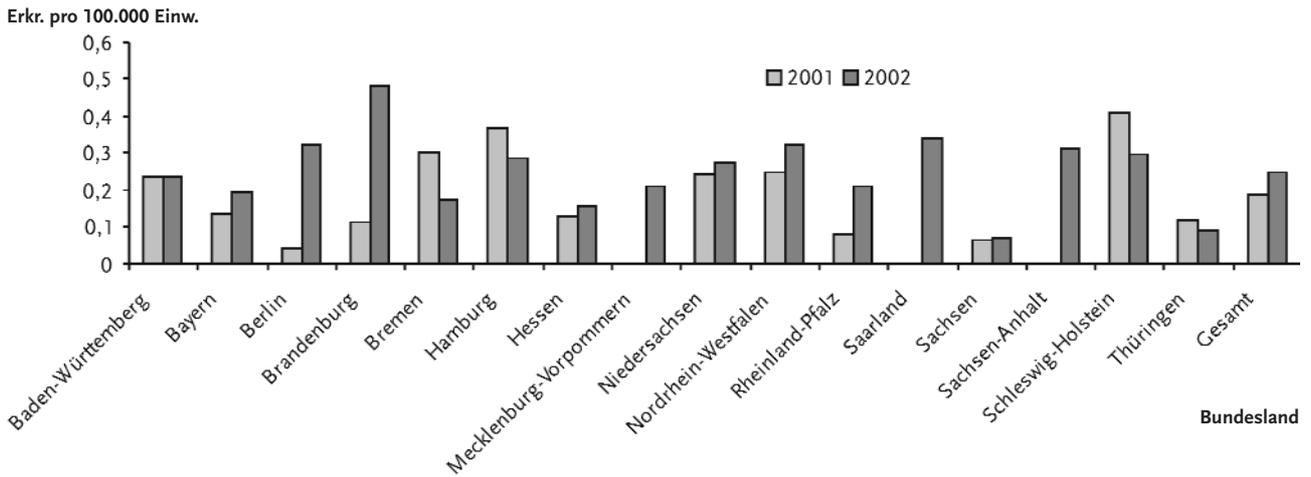


Abb. 3: Hochgerechnete Inzidenz invasiver Meningokokken-Erkrankungen durch *N. meningitidis*, Serogruppe C, nach Bundesland 2001 und 2002, IfSG-Daten

Eine wichtige Information für die Entwicklung von Präventionsstrategien und Impfpfehlungen ist die **Verteilung der nachgewiesenen Serogruppen**. In die Berechnungen hierzu wurden auch nach dem 4.3.03 übermittelte Erkrankungen einbezogen, daher können die Zahlen geringfügig von denen des *Infektionsepidemiologischen Jahrbuchs* und der Jahresstatistik im *Epidemiologischen Bulletin* (15/2003) abweichen.

Es ist positiv zu werten, dass für 594 Fälle (80,8%) die Information zur Serogruppe vorlag und sie nur bei 141 (19,2%) Fällen fehlte (2001: 49,2%), was eine deutliche Verbesserung im Vergleich zum Vorjahr bedeutet.

Die Verteilung der Serogruppen in den Jahren 2001 und 2002 anhand der IfSG- sowie der Daten des NRZ für Meningokokken zeigt Tabelle 2. Besondere Bedeutung hat im europäischen Kontext die epidemiologische Situation bei der impfpräventablen **Serogruppe C** (s. Kasten S. 418). Der Anteil serotypisierter Fälle in Deutschland, bei denen die Serogruppe C identifiziert wurde, lag bei 27,8% (165/594). Das entspricht einem Anstieg gegenüber dem Jahr 2001 (20,0%; 79/395). Der Anteil der **Serogruppe B** lag 2002 bei 63,1% (2001: 66,8%). Die Verteilung der vom NRZ für Meningokokken untersuchten Isolate nach Serogruppen ist ähnlich derjenigen der IfSG-Daten in diesen beiden Jahren. Basierend auf den untersuchten Isolaten des NRZ für Meningokokken schwankte der Anteil der Serogruppe C in

den Jahren 1990–2000 zwischen 12,1% (1995) und 31,8% (1990) und der Anteil der Serogruppe B zwischen 67,0% (1992) und 84,5% (1995). Entsprechende Angaben in den Meldedaten nach BSeuchG lagen nicht vor.

Die hochgerechnete Inzidenz der durch die **Serogruppe C** verursachten Meningokokken-Erkrankungen ist von

Serogruppe	2001		2002	
	Anteil IfSG (n = 395)	Anteil NRZM* (n = 523)	Anteil IfSG (n = 594)	Anteil NRZM* (n = 491)
Serogruppe A	0,1%	k. A.	1,0%	0%
Serogruppe B	66,8%	68,3%	63,1%	62,3%
Serogruppe C	20,0%	22,0%	27,8%	31,8%
Serogruppe W135	2,0%	3,3%	2,0%	2,0%
Serogruppe X	0%	k. A.	0,2%	3,3%
Serogruppe Y	2,2%	k. A.	2,2%	0,4%
Serogruppe 29E	0%	k. A.	0%	0,4%
nicht serogruppierbar	7,6%	k. A.	3,7%	0,2%
Gesamt	100%		100%	100%

* NRZM: Nationales Referenzzentrum für Meningokokken

Tab. 2: Invasive Meningokokken-Erkrankungen nach Serogruppen, IfSG-Daten und Daten des NRZ, Deutschland 2001 und 2002

2001 zu 2002 in 11 Bundesländern angestiegen (s. Abb. 3). Die hochgerechnete bundesweite Inzidenz stieg in diesem Zeitraum von 0,18 auf 0,25 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner.

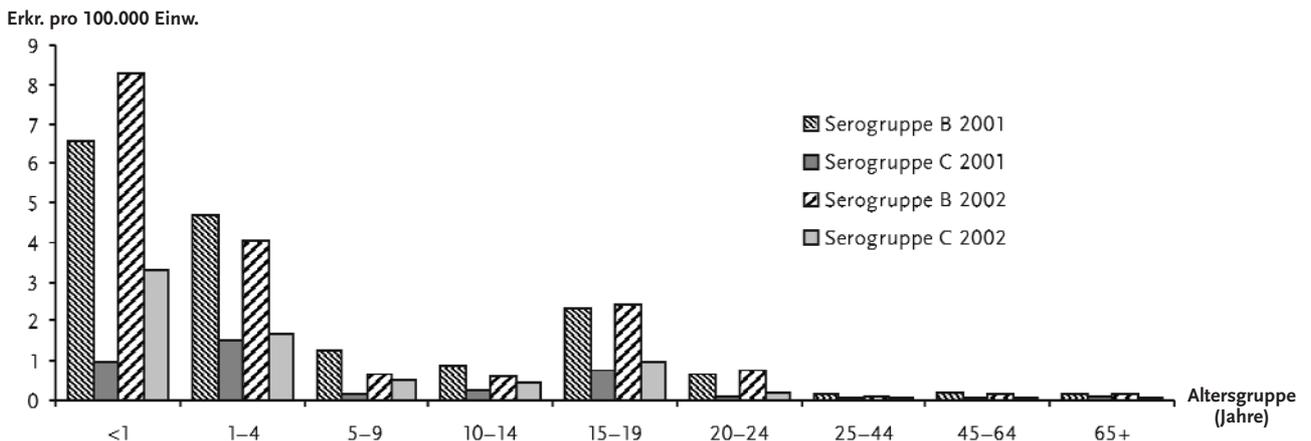


Abb. 4: Hochgerechnete Inzidenz invasiver Meningokokken-Erkrankungen nach Serogruppen B und C und Altersgruppen, 2002 und 2001, IfSG-Daten

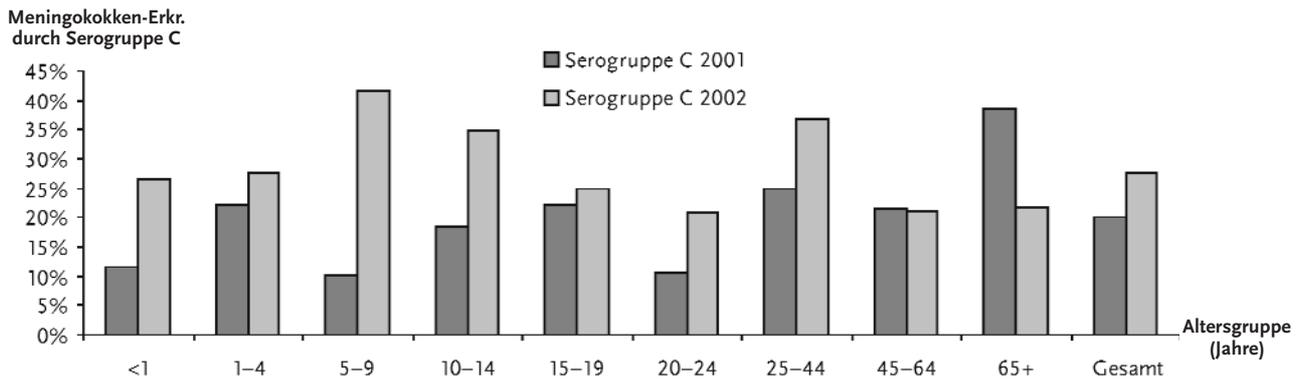


Abb. 5: Anteil invasiver Meningokokken-Erkrankungen durch *N. meningitidis* der Serogruppe C an allen serotypisierten Fällen pro Altersgruppe, 2001 und 2002

Die hochgerechnete Inzidenz invasiver Meningokokken-Erkrankungen nach Sero- und Altersgruppen zeigt die Abbildung 4. Hier wird deutlich, dass die Krankheitslast durch die Serogruppe C im Jahr 2002 gegenüber dem Vorjahr hauptsächlich in der Altersgruppe < 1 Jahr signifikant gestiegen ist (von 156 (2001) auf 204 (2002) übermittelter Fälle, hochgerechnet); sie ist in dieser Altersgruppe 2002 auch am höchsten. Die Inzidenz in der Gruppe der 1- bis 4-Jährigen, die 2001 noch die höchsten Werte aufwies, blieb unverändert. Anstiege wurden aber in den Altersgruppen 5-9 Jahre und 10-14 Jahre beobachtet. In den Altersgruppen < 1 Jahr, 5-9 Jahre, 10-15 Jahre stieg der Anteil der durch Serogruppe C verursachten Erkrankungen parallel zur Inzidenz (s. Abb. 5). Der Anstieg des Serogruppe-C-Anteils bei den 25- bis 44-Jährigen ging jedoch nicht mit einem Inzidenzanstieg einher. In dieser Gruppe nahm die Krankheitslast durch invasive Meningokokken insgesamt ab. In beiden Jahren (2001 und 2002) ist der Anteil der durch Serogruppe C verursachten Erkrankungen unter den älteren Jugendlichen (Altersgruppe 15-19 J.) nicht höher als in den meisten anderen Altersgruppen (s. Abb. 5).

Die Inzidenz der durch **Serogruppe B** verursachten Meningokokken-Erkrankungen ist im Jahr 2002 nur in der Altersgruppe < 1 Jahr etwas angestiegen (2001: 6,6 Erkr. pro 100.000 Einw., 2002: 7,2); in den anderen Altersgruppen nahm sie ab oder blieb weitgehend unverändert. Einschränkung muss festgehalten werden, dass die Schwankungen zwischen den Jahren innerhalb der Altersgruppen z. T. auf relativ kleinen Fallzahlen beruhen und Trends erst nach mehrjähriger Beobachtung abgeleitet werden können.

Einschätzung der Situation für Deutschland

Die Analyse der übermittelten invasiven Meningokokken-Erkrankungen aus dem Jahr 2002 zeigt eine erfreuliche Verbesserung der Datenqualität. Der beobachtete Anstieg sowohl der Inzidenz als auch des Anteils der invasiven Meningokokken-Erkrankungen durch die Serogruppe C von 2001 auf 2002, der am ausgeprägtesten im Säuglingsalter war, sollte weiter beobachtet werden. Anteil und Krankheitslast durch die Serogruppe C liegen jedoch im Rahmen der in den letzten 10 Jahren beobachteten Schwankungen in Deutschland. Die Inzidenz der Serogruppe-C-Erkrankungen liegt ferner deutlich unter dem Niveau, das in den Nieder-

landen und Großbritannien vor der Empfehlung der allgemeinen Meningokokken-C-Impfung mit dem Konjugatimpfstoff beobachtet wurde. Dennoch gebietet der Schweregrad und die Letalität dieser Erkrankung eine kontinuierliche, sorgfältige regionale Überwachung der Situation, zu der eine hohe Qualität der Meldedaten beitragen kann. Nur dann ist eine valide Entscheidungsgrundlage für eine mögliche Erweiterung der gültigen Impfempfehlung gegeben.

Zum Umgang mit invasiven Meningokokken-Erkrankungen in England und Wales sowie in den Niederlanden

Einige Länder Europas, so z. B. England und die Niederlande, haben für Kinder und Jugendliche aufgrund einer zunehmenden Inzidenz von Meningokokken-Erkrankungen der Serogruppe C allgemeine Impfempfehlungen ausgesprochen. Vor der Einführung der Impfung lag die Inzidenz der Serogruppe-C-Meningokokken-Erkrankungen in England und Wales im Zeitraum 1993-1998 bei 1,9 Fällen pro 100.000 Einwohner, mit einer durchschnittlichen Letalität von 7,9%.¹ In den Niederlanden lag die Inzidenz im Jahr 2002 zwischen 2,2 und 3,1 pro 100.000 Einwohner.² In beiden Ländern ging die Inzidenz dieser Erkrankung, nachdem die allgemeine Impfempfehlung ausgesprochen worden war, um etwa 90% zurück, ohne dass ein Anstieg der Inzidenz durch andere Serogruppen beobachtet wurde.^{2,3,4} In Deutschland liegt die Inzidenz der Serogruppe-C-Erkrankungen mit derzeit 0,25 Fällen pro 100.000 Einwohner deutlich niedriger. Eine intensive Beobachtung der Entwicklung der Verteilung und Inzidenz dieser Erkrankungen ist jedoch besonders wichtig.

1. Davison KL, Ramsay ME, Crowcroft NS et al.: Estimating the burden of meningococcal disease in England and Wales. *Commun Dis Public Health* 2002; 5: 213-219;
2. de Greef S, Ruijs J, Timen A et al.: First effects of meningococcal C vaccination campaign in the Netherlands. *Eurosurveillance Weekly* 2003; 7: 24/07/2003;
3. Rüggeberg J, Heath PT: Safety and efficacy of meningococcal group C conjugate vaccines. *Expert opinion on drug safety* 2003; 2: 7-19;
4. Balmer P, Borrow R, Miller E: Impact of meningococcal C conjugate vaccine in the UK. *J Med Microbiol* 2002; 51: 717-722

Dieser Bericht aus dem Fachgebiet 33 der Abteilung für Infektionsepidemiologie wurde erstellt von Frau Dr. W. Hellenbrand und Herrn U. Buchholz. Ansprechpartnerin ist Dr. Hellenbrand (E-Mail: HellenbrandW@RKI.de).

Hinweise im Zusammenhang mit der Hadsch 2004

Im Zusammenhang mit der im Januar beginnenden Hadsch 2004 (voraussichtlich vom 23. Januar bis 20. Februar) soll an dieser Stelle auf die Notwendigkeit einer Impfung gegen Meningokokken für Mekka-Pilger hingewiesen werden. Gegenüber dem Vorjahr haben sich die Impfbestimmungen bisher nicht geändert: die Impfung muss mit einem tetravalenten Impfstoff (gegen die Serogruppen A, C, W135 und Y) durchgeführt werden, sie gilt 10 Tage bis 3 Jahre nach der erfolgten Injektion.

Der Nachweis über die erfolgte Impfung ist wegen einer erhöhten Infektionsgefahr bei der Einreise von Pilgern nach Saudi-Arabien vorgeschrieben.

Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten in Deutschland: Tuberkulose im Jahr 2002

Weltweit sind rund 2 Milliarden Menschen mit dem Erreger der Tuberkulose infiziert. Von diesen erkranken jährlich geschätzte 8,6 Millionen an Tuberkulose, darunter 3,8 Millionen an der besonders ansteckenden Form der Lungentuberkulose, bei der die Erreger im Sputum nach Anfärbung bereits unter dem Mikroskop sichtbar sind (mikroskopisch-positive Form). Der größte Anteil der Erkrankungen findet sich im asiatischen Raum, insbesondere in Indien und China. Allerdings bleibt das südliche Afrika hinsichtlich der Rate an Neuerkrankungen pro Jahr von teilweise weit über 300 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner Spitzenreiter.

Die Anzahl der Infizierten in **Europa** (WHO European Region) wird aktuell auf 200 Millionen geschätzt. 2002 kam es zu 481.000 Neuerkrankungen (durchschnittliche Inzidenz 55 pro 100.000 Bevölkerung) und 76.000 Todesfällen. Dabei wird eine jährliche Zunahme der Neuerkrankungen um 0,4% beobachtet. Diese Zahlen verdeutlichen, dass die Tuberkulose weiter zu den wichtigsten Seuchen weltweit gehört. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass bereits seit Jahren eine wirksame Therapie gegen die Erkrankung existiert und somit die meisten der durch Tuberkulose verursachten Todesfälle vermeidbar sind.

Die Angaben im folgenden Bericht zur Situation der Tuberkulose in Deutschland beziehen sich auf den Datenstand vom 01.10.2003 und können somit gegenüber den Angaben des *Infektionsepidemiologischen Jahrbuchs* 2002 und gegenüber dem Jahresbericht 2001 (*Epid. Bull.* 50/02) geringfügig abweichen. Für die Auswertungen wurden die Fälle herangezogen, die der Referenzdefinition entsprechen.

In **Deutschland** ist die Anzahl der Neuerkrankungen in den letzten 10 Jahren um etwa 1 pro 100.000 bzw. 7% pro Jahr rückläufig. Im Jahr 2002 wurden mit einer Inzidenz von 9,3 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner bzw. 7.684 Neuerkrankungen erstmals wieder mehr Erkrankungen als im Vorjahr gemeldet (2001: 7.515). Allerdings muss berücksichtigt werden, dass 2001 das erste Jahr nach Einführung eines neuen Meldesystems durch das IfSG war und die niedrige Anzahl der Meldungen durch diese Umstellung bedingt gewesen sein könnte. Demnach setzt sich dennoch insgesamt der langfristig rückläufige Trend bei den Erkrankungszahlen der letzten 10 Jahre fort.

Tuberkulose im Kindesalter: Auch bei Kindern <15 Jahren lag der Wert mit 349 Neuerkrankungen – entsprechend einer Inzidenz von 2,8 Erkrankungen pro 100.000 Kinder <15 Jahren – über dem unerwartet niedrigen Wert des Vorjahres (2001: 291 Fälle). Kinder mit ausländischer Staatsangehörigkeit waren im Durchschnitt 9-mal häufiger betroffen als deutsche. Die höchste Inzidenz betraf Kinder im Alter < 5 Jahren. Sie betrug bei Kindern mit ausländischer Staatsangehörigkeit 19,3 Erkrankungen pro 100.000 der Altersgruppe und war damit etwa 8fach höher als bei deutschen Kindern der gleichen Altersgruppe (2,4 Erkr. pro 100.000). Bezogen auf die absolute Anzahl erkrankten fast gleich viele ausländische wie deutsche Kinder (165 bzw. 166).

Klinik und Diagnostik: Angaben über das hauptsächlich betroffene Organ lagen für 7.335 Erkrankungsfälle vor. Wie in den letzten Jahren trat die Erkrankung bei Jugendlichen über 15 Jahren und Erwachsenen in erster Linie als Lungentuberkulose (81%) auf. Der Anteil extrapulmonaler Tuberkulosen ist damit im Vergleich zu den meisten anderen europäischen Ländern relativ gering und entspricht den Beobachtungen für England und Wales. In 2.030 von 7.335 Fällen (28%) handelte es sich um die besonders ansteckende mikroskopisch-positive Form der Lungentuberkulose.

Ausland	2.924	42%
Deutschland	4.040	58%
Gesamt	6.964	100%

Tab. 1: Übermittelte Tuberkulose-Erkrankungen nach Geburtsland, 2002

Zum Anteil von Erkrankungen bei Migranten: Eine besondere Bedeutung für die Epidemiologie der Tuberkulose in Deutschland liegt in der Migration von Personen aus Ländern mit hoher Inzidenz. Eine besondere Rolle kommt dabei Migranten aus dem osteuropäischen Raum zu. Eine Auflistung der prozentualen Anteile der gemeldeten Erkrankungen nach Geburtsland zeigt, dass 42% der Betroffenen im Ausland geboren sind (s. Tab. 1). Dieser Wert blieb gegenüber 2001 fast unverändert (41%). In 695 von 2.924 Fällen (24%) liegt das Geburtsland in einem der Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion. Der Einfluss der Migration zeigt sich auch bei der Aufgliederung der gemeldeten Erkrankungen nach Altersgruppe und Staatsangehörigkeit (s. Abb. 1). Diese zeigt für Betroffene mit ausländischer

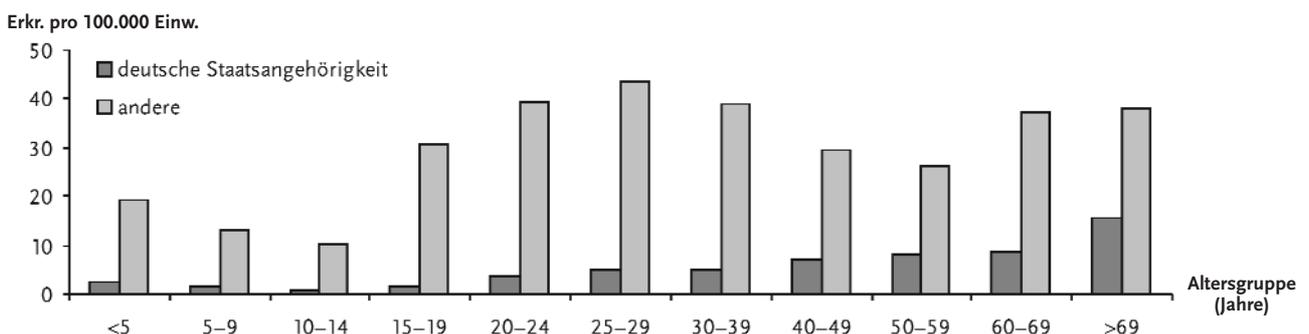


Abb. 1: Inzidenz der übermittelten Tuberkulose-Erkrankungen nach Altersgruppe und Staatsangehörigkeit, 2002

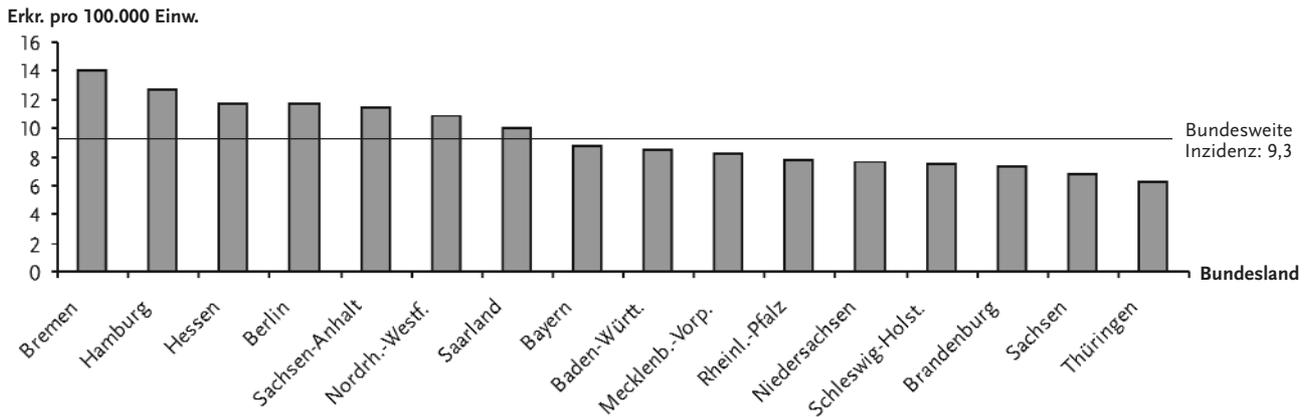


Abb. 2: Inzidenz der übermittelten Tuberkulose-Erkrankungen nach Bundesland, Deutschland 2002

Staatsangehörigkeit einen ersten Häufigkeitsgipfel in der Altersgruppe zwischen 25 und 29 Jahren und einen erneuten Anstieg in den höheren Altersgruppen >60 Jahre. Im Gegensatz hierzu zeigt die Inzidenz für Fälle mit deutscher Staatsangehörigkeit einen kontinuierlichen Anstieg mit zunehmendem Alter.

Regionale Unterschiede: Auch geographisch lassen sich innerhalb Deutschlands Unterschiede in der Häufigkeit von Neuerkrankungen feststellen. Eine Auflistung der Bundesländer nach der Höhe der Inzidenz zeigt für 2002, dass in allen Stadtstaaten Deutschlands (Bremen, Hamburg und Berlin) die Inzidenz über dem Bundesdurchschnitt von 9,3 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner liegt (s. Abb. 2). Dieser Trend aus dem Vorjahr setzt sich somit auch für 2002 fort. Die Entwicklung in anderen europäischen Ländern zeigt ebenfalls eine Wiederzunahme der Tuberkulose in Großstädten und Metropolen.

Resistenzentwicklung: Die Resistenzentwicklung bei den isolierten Erregern nahm im Jahr 2002 ebenfalls weiter zu. Der Anteil der isolierten Erreger mit einer Resistenz gegen mindestens eines der Tuberkulosemedikamente lag bei 11%. Ein weiterer Anstieg wurde auch bei der Resistenz gegen Isoniazid und Streptomycin beobachtet. Resistenzen gegen die anderen Antituberkulotika waren leicht rückläufig, einschließlich des **Anteils multiresistenter Erreger**

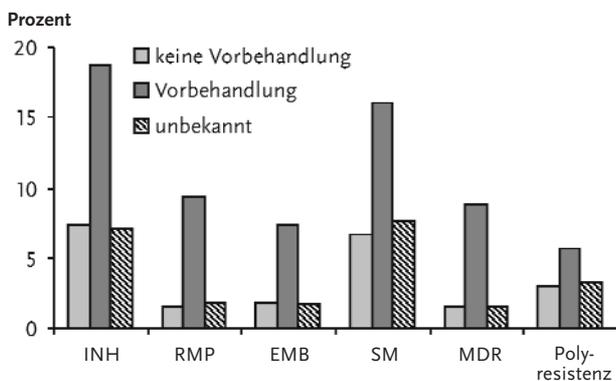


Abb. 3: Anteil resistenter Isolate nach Status der Vorbehandlung (n=4.489), IfSG-Daten Deutschland 2002 (INH=Isoniazid, RMP=Rifampicin, EMB=Ethambutol, SM=Streptomycin, MDR=Multiresistenz, d.h. mindestens Resistenz gegen INH und RMP, Polyresistenz= Resistenz gegen mindestens 2 Medikamente der ersten Wahl ohne MDR)

(Resistenz gegen mindestens Isoniazid und Rifampicin), der bei 2% (2001: 2,7%) lag. Eine Aufgliederung der Anteile resistenter Erreger nach dem Status der Vorbehandlung belegt, dass eine frühere Behandlung mit Antituberkulotika das Risiko für die Entwicklung von Resistenzen deutlich erhöht. So betrug der Anteil multiresistenter Erreger bei Fällen ohne eine **Vorbehandlung wegen Tuberkulose** 1,5%. Wenn eine Vorbehandlung in der Krankengeschichte des Patienten bekannt war, stieg dieser Anteil auf das 6fache (8,8%) an (s. Abb. 3). Die Anzahl aller gemeldeten Erkrankungsfälle, für die Informationen über eine Vorerkrankung vorlagen, betrug 5.412 von 7.684 gemeldeten Fällen; d.h. in 30% fehlten diese Angaben. Für die Frage nach der Vorbehandlung und deren Erfolg war die verfügbare Datenbasis noch wesentlich geringer. Aufgrund der Bedeutung dieser Information für die Frage der Resistenzentwicklung und damit auch für den erfolgreichen Abschluss der Behandlung ist eine möglichst vollständige Erfassung und Übermittlung der Fälle Voraussetzung für die Entwicklung von gezielten Präventionsstrategien.

Aufgrund der vergleichsweise niedrigen Rate an Neuerkrankungen in Deutschland kommt einer genauen Charakterisierung der epidemiologischen Situation eine besondere Bedeutung zu. Nur auf diese Weise können Risikogruppen und Ausbreitungswege frühzeitig identifiziert werden und die Kontrolle der Tuberkulose in Deutschland zielgerichtet erfolgen. Die Qualität der bisher vorliegenden Daten zeigt das Potenzial des im Rahmen des IfSG eingeführten neuen Meldesystems und der elektronischen Übermittlung in der Tuberkulose-Surveillance. Eine weitergehende Analyse der Daten erfolgt im neuen *Bericht zur Epidemiologie der Tuberkulose in Deutschland*, den das RKI erstmals für 2001 herausgegeben hat. – Für die Zukunft ist eine weitere Stärkung der Strukturen der Tuberkulose-Kontrolle im öffentlichen Gesundheitswesen wünschenswert, um einerseits die neuen Möglichkeiten, die das IfSG bietet, voll auszuschöpfen und andererseits durch gezielte Maßnahmen vor Ort einen Wiederanstieg der Erkrankungszahlen, wie er in manchen Nachbarländern bereits beobachtet wird, zu verhindern.

Bericht aus dem FG 33 der Abteilung für Infektionsepidemiologie. **Ansprechpartner** sind Herr PD Dr. Walter Haas (E-Mail: HaasW@rki.de) und Frau D. Altmann (E-Mail: AltmannD@rki.de).

Hinweise zum IFSG: Leitfaden zur Übermittlung von Tuberkulose-Fällen

Mit der Einführung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) im Jahr 2001 änderten sich auch Bestimmungen bei der Erfassung und Übermittlung von Tuberkulose-Meldungen. Die wichtigsten Änderungen waren:

- ▶ Die Einführung einer einheitlichen klinischen, klinisch-laboridiagnostischen und klinisch-epidemiologischen Falldefinition für die Übermittlung
- ▶ Die Anpassung der erhobenen Merkmale und Definitionen an internationale Anforderungen.

Hierdurch kam es gegenüber dem Bundes-Seuchengesetz zu einer deutlichen Verbesserung der Qualität der Surveillance von Tuberkulose-Erkrankungen, die jetzt eine tief greifende Analyse und Beschreibung der aktuellen Situation erlaubt und damit die Entwicklung von Präventionsstrategien auf allen Ebenen der Tuberkulose-Kontrolle ermöglicht.

Wichtige Voraussetzungen, um diese Möglichkeiten in der täglichen Arbeit auszuschöpfen, sind ein einheitliches Verständnis und klare Definitionen der erhobenen Merkmale. Dies ist von besonderem Belang, weil verschiedene Merkmale komplexe Zusammenhänge untereinander aufweisen, deren Nichtbeachtung zu mehrdeutigen und damit nicht auswertbaren Ergebnissen führt. Beispiele hierfür sind:

- ▶ Die Erfassung von Ergebnissen der Kultur und der Resistenztestung: Nur bei erfolgreicher Isolation des Erregers in der Kultur – die immer angestrebt werden sollte – kann eine weiterführende Untersuchung auf dessen Resistenzeigenschaften erfolgen. Hieraus folgt, dass bei Vorliegen eines Ergebnisses aus der Resistenztestung immer auch eine positive Kultur angegeben sein muss.
- ▶ Die Erhebung hinsichtlich einer Vorerkrankung: Hier wird nach einer Vorerkrankung, dem Jahr der Vorerkrankung, einer durchgeführten Behandlung und ggf.

dem Ergebnis dieser Behandlung gefragt. Natürlich kann eine erfolgreiche Vorbehandlung nur dann erfolgt sein, wenn eine Erkrankung in der Vorgeschichte bestand, die mit einer medikamentösen Kombinationstherapie behandelt wurde.

Die Erfahrung der letzten beiden Jahre bei Fortbildungsveranstaltungen, im Rahmen telefonischer Anfragen und bei der Datenanalyse zeigt, dass hier noch wichtiger Informationsbedarf besteht. Aus diesem Grund wurde durch das RKI in Zusammenarbeit mit Herrn Dr. Forßbohm, dem Leiter des Arbeitskreises Tuberkulose beim Fachausschuss Infektionsschutz des Bundesverbandes der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) und Mitherausgeber des *Praxisleitfadens Tuberkulose für Fachkräfte an Gesundheitsämtern*, ein Leitfaden erarbeitet, der diese Lücke schließen soll. Der Leitfaden soll bei der elektronischen Erfassung und Übermittlung der Informationen zu den an Tuberkulose erkrankten Personen helfen und zu einer weiteren Verbesserung der Qualität der Daten zur Tuberkulose in Deutschland führen. Ziel war es, Fragen, die bei der Übermittlung der erhobenen Informationen auftreten, so praxisorientiert wie möglich und so detailliert wie nötig zu erläutern. Die Inhalte des Leitfadens wurden mit der neuesten Version der SurvNet-Meldesoftware und der *EuroTB data file specification* (Version Juli 2002) abgeglichen.

Der Leitfaden ist zurzeit in Druck und wird Anfang 2004 kostenfrei an alle Gesundheitsämter im Bundesgebiet verschickt werden. Eine pdf-Version, die über das Internet heruntergeladen werden kann, ist ebenfalls geplant.

Mitteilung aus dem FG 33 der Abteilung für Infektionsepidemiologie des RKI. Ansprechpartner: PD Dr. Walter Haas (E-Mail: HaasW@rki.de).

In eigener Sache

Das *Epidemiologische Bulletin* des Robert Koch-Instituts besteht nun seit 8 Jahren. Auch im Jahr 2003 erschienen mit dieser Ausgabe insgesamt 50 reguläre Ausgaben und zwei Sonderausgaben zu HIV-Infektionen und AIDS. Zeitgleich mit dem Heft 50 wird das Sachwortregister für den Jahrgang 2003 veröffentlicht. Alle Ausgaben sind parallel zum Erscheinungstermin im Internet auf der Homepage des RKI einzusehen. Im Jahr 2004 wird die erste Ausgabe des *Bulletins* in der 2. Kalenderwoche erscheinen.

Aus infektionsepidemiologischer Sicht war das Jahr 2003 ein beachtenswertes Jahr: die Influenza-Aktivität war ab der 5. Kalenderwoche so ausgeprägt, dass sie deutlich über dem Niveau der „normalen“ Vorjahre lag. Folgen waren schätzungsweise 1,5 bis 2 Millionen Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen, etwa 20.000 bis 30.000 Krankenhauseinweisungen und die Zahl der Influenza-assoziierten Todesfälle wurde auf 12.000 bis 20.000 geschätzt. Bereits während die Influenzawelle den Gipfel überschritt und langsam abklang, häuften sich die Nachrichten über das Auftreten unklarer Pneumonien in China, Vietnam und Hongkong. SARS wurde zum weltweiten Problem. Durch rasch und entschlossen eingeleitete Maßnahmen des RKI und der entsprechenden Behörden der Bundesländer sowie anderer europäischer Länder konnte eine Ausbreitung in Deutschland und Europa verhindert werden. Im Rahmen einer einzigartigen internationalen Kooperation, koordiniert durch die WHO, wurde der zunächst unbekannte Erreger bald identifiziert und es wurden erste Nachweismethoden – unter anderem auch am RKI – etabliert. Das *Bulletin* begleitete die Epidemie von Anfang an mit insgesamt drei Berichten und 14 Updates bis einschließlich Juli 2003, dem offiziellen Ende.

Für die Redaktion des *Epidemiologischen Bulletins* war das Jahr 2003 ebenfalls ein besonders Jahr. Um das zum Ende des Jahres geplante Aus-

scheiden des langjährig verantwortlichen Redakteurs Dr. sc. med. Wolfgang Kiehl reibungslos zu gestalten, wurde das Team durch eine Redakteurin verstärkt. Seit dem 01.12.2003 ist Frau Dr. Ines Steffens als alleinige Redakteurin für das *Bulletin* verantwortlich und steht Ihnen als Ansprechpartnerin für Beiträge und Fragen zu Beiträgen zur Verfügung.

Wolfgang Kiehl schied Ende November aus Altersgründen aus dem RKI aus. Über seinen wissenschaftlichen Werdegang wurde bereits im *Epidemiologischen Bulletin* 48/2003 berichtet. Durch seine engagierte Arbeit hat er in den vergangenen Jahren zum Ansehen des Instituts in der Fachöffentlichkeit beigetragen. Ausgestattet mit einer breiten fachlichen Expertise vermochte er das aktuelle Geschehen für klinisch tätige Ärzte, Mitarbeiter des öffentlichen Gesundheitsdienstes und im Labor tätige Kollegen in prägnanter, informativer und lesenswerter Form darzustellen. Geschätzt wurden auch seine ergänzenden Informationen zu Infektionserregern oder zu praktischen Fragen der Infektionsprävention. Wolfgang Kiehl vermittelte durch seine Arbeit in sachlicher, neutraler Weise die Aufgaben des RKI und wertete diese – wo es angebracht schien – kritisch.

Die Leitung des RKI spricht ihm für seine vorbildliche und erfolgreiche Arbeit sowie seinen intensiven Einsatz Anerkennung und einen herzlichen Dank aus, verbunden mit den besten Wünschen für den weiteren Lebensweg.

Den Leserinnen und Lesern sowie den Kooperationspartnern des *Epidemiologischen Bulletins* gilt Dank für ihre Unterstützung und Mitarbeit im vergangenen Jahr. Ich wünsche allen ein frohes Weihnachtsfest und ein glückliches, gesundes Jahr 2004.

Reinhard Kurth

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 10.12.2003 (47. Woche)

Land	Darmkrankheiten																
	Salmonellose			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Campylobacter-Ent.			Shigellose				
	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.		
	2003			2002			2003			2002			2003			2002	
Baden-Württemberg	114	6.199	7.242	0	91	81	7	320	334	93	4.538	4.989	2	86	144		
Bayern	120	8.182	8.792	7	227	208	19	680	520	103	4.904	6.066	2	108	156		
Berlin	22	2.062	3.046	0	10	11	3	202	214	55	2.391	3.266	1	54	119		
Brandenburg	43	2.573	3.361	0	29	20	9	220	214	48	1.620	1.995	0	24	18		
Bremen	8	297	355	0	13	16	3	38	88	9	376	402	0	5	8		
Hamburg	24	1.176	1.604	0	31	26	0	35	26	19	1.452	1.922	0	35	115		
Hessen	56	4.097	4.761	0	15	10	5	121	141	46	2.745	2.624	1	56	70		
Mecklenburg-Vorpommern	31	1.775	2.837	0	9	24	15	309	374	36	1.449	1.869	0	5	7		
Niedersachsen	68	5.123	6.165	4	119	150	5	245	276	69	3.434	4.201	0	34	43		
Nordrhein-Westfalen	122	10.772	10.378	5	270	282	21	853	791	211	9.489	11.836	4	99	76		
Rheinland-Pfalz	40	3.563	4.143	2	85	56	3	184	142	52	2.145	2.353	2	30	50		
Saarland	4	725	720	0	5	4	0	20	18	18	808	891	0	0	3		
Sachsen	38	4.773	5.161	1	77	61	10	825	845	69	3.748	4.482	2	86	121		
Sachsen-Anhalt	41	2.669	3.708	0	14	19	8	408	481	40	1.360	1.606	1	21	43		
Schleswig-Holstein	22	1.915	2.384	0	40	36	3	89	82	21	1.429	1.983	0	6	34		
Thüringen	65	2.957	3.308	1	27	31	12	430	401	39	1.548	1.898	0	62	70		
Deutschland	818	58.858	67.965	20	1.062	1.035	123	4.979	4.947	928	43.436	52.383	15	711	1.077		

Land	Virushepatitis										
	Hepatitis A			Hepatitis B ⁺			Hepatitis C ⁺				
	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.		
	2003			2002			2003			2002	
Baden-Württemberg	4	152	150	4	140	196	16	897	957		
Bayern	4	222	136	1	153	175	21	1.337	1.429		
Berlin	1	82	109	1	71	71	20	445	140		
Brandenburg	2	15	12	0	12	22	1	78	35		
Bremen	0	12	15	1	15	11	0	45	51		
Hamburg	0	22	57	0	24	23	1	53	46		
Hessen	4	111	141	2	90	113	7	494	638		
Mecklenburg-Vorpommern	0	23	5	0	13	14	7	93	81		
Niedersachsen	3	96	128	1	140	150	6	678	712		
Nordrhein-Westfalen	5	240	379	5	293	303	42	843	1.140		
Rheinland-Pfalz	1	65	54	0	73	95	9	289	307		
Saarland	0	5	9	0	9	12	0	29	27		
Sachsen	1	19	14	1	50	44	6	212	210		
Sachsen-Anhalt	2	46	25	0	35	32	1	149	109		
Schleswig-Holstein	1	44	41	0	25	31	3	120	140		
Thüringen	0	31	19	1	14	29	2	86	87		
Deutschland	28	1.185	1.294	17	1.157	1.321	142	5.848	6.109		

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. 10.12.2003 (47. Woche)

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten														Land	
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.		1.-47.
2003		2002	2003		2002	2003		2002	2003		2002	2003			2002
6	390	436	14	3.408	2.047	22	3.161	4.682	10	515	457	1	120	79	Baden-Württemberg
8	515	577	7	2.041	1.524	27	4.391	4.781	11	456	418	0	64	35	Bayern
8	240	267	23	1.284	1.808	15	1.547	1.944	2	182	219	0	34	23	Berlin
5	275	344	39	3.012	1.934	9	2.772	2.911	1	45	56	0	16	13	Brandenburg
1	40	56	3	416	617	0	303	226	0	18	12	0	9	21	Bremen
2	149	160	3	1.147	1.130	1	699	750	1	101	79	0	12	1	Hamburg
6	292	345	41	1.252	802	18	1.846	2.006	6	171	186	0	29	34	Hessen
4	194	303	8	2.266	779	15	2.795	3.982	8	137	119	0	48	40	Mecklenburg-Vorpommern
21	615	758	56	4.860	3.482	7	3.189	3.118	2	152	146	2	92	163	Niedersachsen
21	918	1.127	14	4.429	1.532	57	5.481	6.069	13	535	550	2	180	127	Nordrhein-Westfalen
8	328	323	1	3.090	1.357	20	2.621	2.503	1	126	132	0	38	31	Rheinland-Pfalz
4	88	85	0	407	640	3	505	532	0	17	21	0	1	0	Saarland
18	694	730	89	5.361	6.470	45	7.444	8.338	4	209	205	2	119	104	Sachsen
10	441	491	30	2.372	3.179	38	3.281	3.621	4	92	125	0	41	57	Sachsen-Anhalt
7	226	272	54	1.617	922	9	773	788	2	35	41	0	2	4	Schleswig-Holstein
5	483	593	34	1.990	2.466	41	3.106	3.951	1	36	66	0	23	28	Thüringen
134	5.888	6.867	416	38.952	30.689	327	43.914	50.202	66	2.827	2.832	7	828	760	Deutschland

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkr., invasiv			Masern			Tuberkulose				
47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.	47.	1.-47.	1.-47.		
2003		2002	2003		2002	2003		2002		
3	70	86	0	28	42	9	806	823	Baden-Württemberg	
1	96	87	1	42	1.596	14	915	971	Bayern	
0	25	29	0	2	24	5	325	367	Berlin	
2	28	22	0	6	4	0	183	169	Brandenburg	
0	8	8	0	37	4	1	57	84	Bremen	
0	15	14	0	5	15	2	210	199	Hamburg	
3	35	39	0	16	86	9	566	667	Hessen	
0	29	15	0	5	4	4	140	121	Mecklenburg-Vorpommern	
1	58	59	1	237	846	18	554	558	Niedersachsen	
2	180	175	1	305	1.573	35	1.642	1.834	Nordrhein-Westfalen	
0	38	22	0	38	307	8	318	287	Rheinland-Pfalz	
0	16	5	0	1	6	2	94	102	Saarland	
0	29	28	0	2	13	0	216	276	Sachsen	
0	39	17	0	8	12	5	209	250	Sachsen-Anhalt	
0	16	22	0	24	41	1	145	200	Schleswig-Holstein	
0	31	26	0	3	21	1	121	133	Thüringen	
12	713	654	3	759	4.594	114	6.501	7.041	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. 10.12.2003 (47. Woche)

Krankheit	47. Woche 2003	1.–47. Woche 2003	1.–47. Woche 2002	1.–52. Woche 2002
Adenovirus-Erkr. am Auge	4	332	78	81
Influenza	11	8.201	2.560	2.574
Legionellose	1	333	388	413
FSME	3	264	232	239
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	0	62	46	55
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	1	60	49	55
Listeriose	1	212	209	238
Brucellose	0	24	32	35
Dengue-Fieber	4	118	207	218
Hantavirus-Erkrankung	5	131	213	228
Leptospirose	0	34	51	58
Ornithose	0	37	38	40
Q-Fieber	0	378	184	191
Tularämie	0	3	5	5
Paratyphus	2	66	64	67
Typhus abdominalis	2	62	56	59
Trichinellose	0	3	7	10

* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

Neu erfasste Erkrankungsfälle von besonderer Bedeutung**Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS):**

1. Baden-Württemberg, 45 Jahre, männlich, nur klinisch diagnostiziert
2. Baden-Württemberg, 3 Jahre, weiblich, EHEC-Nachweis
3. Schleswig-Holstein, 33 Jahre, männlich, nur klinisch diagnostiziert (71. bis 73. HUS-Fall im Jahr 2003)

Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung**Hinweise zur aktuellen Influenza-Situation**

Die Aktivität der akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE) ist in **Deutschland** unverändert auf einem für die Jahreszeit üblichen Niveau. Die Anzahl der an das RKI übermittelten Influenzanachweise steigt weiterhin stetig an. Bundesweit wurden in der 49. Kalenderwoche 16 Nachweise übermittelt, davon wurden 7 mittels PCR als Influenza-A-Viren identifiziert. Die Nachweise stammen aus den AGI-Regionen Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz/Saarland und Sachsen-Anhalt. – In den NRZ wurde in der 49. Kalenderwoche ein Influenza-A-Virus nachgewiesen. Die Zahl von Probeneingängen nahm hier zu.

Zur Situation in Hongkong: Bei einem 5-jährigen Jungen aus Hongkong, der Ende November an einer Influenza-ähnlichen Symptomatik erkrankte und mittlerweile wieder genesen ist, wurden in einem Rachenabstrich **Influenza-A/H9N2-Viren** identifiziert. Zur Zeit wird durch Sequenzierung geprüft, ob es sich um ein rein aviäres Virus handelt. Die Ergebnisse der Untersuchungen an Proben von 3 Familienmitgliedern mit Beschwerden im Bereich der Atemwege (Husten, Schnupfen etc.) stehen noch aus. – Bereits im Jahr 1999 waren zwei Mädchen aus Hongkong im Alter von 1 und 4 Jahren durch eine Infektion mit A/H9N2 mit grippeähnlichen Symptomen erkrankt, Komplikationen waren dabei nicht aufgetreten. Als Hauptinfektionsquelle wurde damals Geflügel identifiziert, bei dem die Infektion mit dem H9N2-Virus nur eine milde Symptomatik verursachte. Ausgedehnte epidemiologische Untersuchungen ergaben damals, dass eine Übertragung von Mensch zu Mensch nicht definitiv nachgewiesen werden konnte.

Quelle: Wochenbericht der Abteilung für Infektionsepidemiologie des RKI in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI), dem Deutschen Grünen Kreuz (DGK) und dem NRZ für Influenza am Niedersächsischen LGA, Hannover und am RKI, Berlin.

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, HUS, 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.: 01888.754-0
Fax: 01888.754-2628
EpiBull@rki.de

Redaktion

Dr. med. Ines Steffens, MPH (v. i. S. d. P.)

Tel.: 01888.754-2324
E-Mail: SteffensI@rki.de

Sylvia Fehrmann

Tel.: 01888.754-2455
E-Mail: FehrmannS@rki.de

Fax.: 01888.754-2459

Vertrieb und Abonentenservice

Zeitungs- und Zeitschriften Vertrieb GmbH
Düsterhauptstr. 17, 13469 Berlin
Abo-Tel.: 030.403-3985

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:
<http://www.rki.de/INFEKT/EPIBULL/EPI.HTM>.

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 A 14273