



Epidemiologisches Bulletin

3. Mai 2002/ Nr. 18

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Deutsche STD-Gesellschaft besteht 100 Jahre

Im Jahr 1902 wurde die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten (DBGK) gegründet, erster Vorsitzender war Albert Neisser (1855–1916). Man hatte erkannt, dass es ganz spezieller Erfahrungen und Methoden bedurfte, um der Gruppe der – nach heutigem Sprachgebrauch – sexuell übertragbaren Krankheiten wirksam zu begegnen. Über den wissenschaftlichen Austausch und die Fortbildung in den Fragen der Diagnostik und Therapie hinaus sollte diese Gesellschaft ganz besonders die Information und Aufklärung entwickeln helfen, die Gefahren durch diese Krankheiten öffentlich erörtern und die präventiven Maßnahmen fördern. Dieses interdisziplinär gestaltete Konzept erwies sich in den folgenden Jahrzehnten – bei wechselnden Problemen und Rahmenbedingungen – als sinnvoll und nutzbringend.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die Arbeit zunächst in Landesverbänden fortgeführt, 1955 kam es zur Neubelebung der Gesellschaft, 1958 zur Wiederaufnahme in die einschlägigen internationalen Gesellschaften. 1972 erfolgte die Umbenennung in »Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten« (GBGK), seit 1992 trägt die Gesellschaft den Namen »Deutsche STD-Gesellschaft« (DSTDG; Deutschsprachige Gesellschaft zur Prävention sexuell übertragbarer Krankheiten).

Von 1984–1998 leitete Detlef Petzoldt (Heidelberg) die Gesellschaft, seit 1998 hat Gerd E. Gross (Rostock) den Vorsitz. Wichtige Aktivitäten der letzten Jahre waren regelmäßige wissenschaftliche Tagungen zu aktuellen Problemen der Diagnostik, Therapie, Epidemiologie und Prävention, die Förderung der Forschung, Arbeiten am Qualitätsmanagement und die Beratung der Verantwortungsträger in Politik und Gesellschaft. Sehr hilfreich für die ärztliche Praxis waren »Leitlinien zur Diagnostik und Therapie sexuell übertragbarer Krankheiten«, die 1989, 1992 und zuletzt 2001 herausgegeben wurden (Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, ISBN 3–540–67990–1). Seit Kurzem ist die DSTDG auch im Internet vertreten (<http://www.dstdg.de>). Auf dieser Website sollen zunehmend Informationen für Ärzte und Patienten angeboten werden, es bestehen Links zu relevanten Partnern. In der Reihe »Leitlinien der DSTDG« wird hier über die AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften) gegenwärtig eine neue Publikation zu einer wichtigen Infektionskrankheit angeboten: »Condylomata acuminata und andere HPV-assoziierte Krankheitsbilder des Genitale und der Harnröhre«.

Die 52. Jahrestagung der DSTDG wurde am 19./20. April 2002 in Leipzig als Jubiläumstagung zum 100-jährigen Bestehen durchgeführt. Neben Beiträgen zur Geschichte und zu neuen Möglichkeiten der Diagnostik und Therapie galt ein von Ruth Hörnle (Berlin) moderierter Teilkomplex der Umsetzung des Infektionsschutzgesetzes und daraus abzuleitenden aktuellen Aufgaben und Möglichkeiten der Beratungsstellen für STD/AIDS innerhalb des ÖGD.

Zu dieser Thematik, die im *Epidemiologischen Bulletin* noch einmal gesondert behandelt werden soll, bietet das Gesundheitsamt Köln gegenwärtig eine Dokumentation zur Fachtagung »STD – vom Tabu zur interdisziplinären Zukunftsaufgabe« am 19./20.11.2001 in Köln an (Stadt Köln, Gesundheitsamt, Abt. 535, Neumarkt 15–21, 50667 Köln; Preis 10 Euro/Stück inkl. Versand).

Zum Zeitpunkt der Gründung zählte die DGBGK 650 Mitglieder, im Jahr 1930 waren es sogar 10.000, heute sind es rund 120. Im Interesse der zu bewältigenden Aufgaben erscheint eine Unterstützung der Arbeit der DSTDG sinnvoll (Kontaktadressen und Aufnahmeformulare: www.dstdg.de).

Diese Woche 18/2002

Sexuell übertragbare Krankheiten:

Deutsche STD-Gesellschaft begeht ein Jubiläum

Salmonellose:

Überregionaler Ausbruch von Infektionen durch *S. Goldcoast* – Ergebnisse einer Ausbruchsuntersuchung

Schutzimpfungen:

Impfraten zum Zeitpunkt der Einschulung

Hinweise auf Veranstaltungen:

- ▶ Fortbildung zur Syphilis in Berlin
- ▶ 6. Berlin-Brandenburger Impftag

Meldepflichtige

Infektionskrankheiten:

- ▶ Monatsstatistik anonymer Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen (Februar 2002)
- ▶ Aktuelle Statistik Stand vom 1. Mai 2002 (15. Woche)



Überregionaler Ausbruch von *Salmonella* Goldcoast im Mai 2001

Ergebnisse einer epidemiologischen Untersuchung

*Von Anfang April bis Ende Mai 2001 ereignete sich in Deutschland ein überregionaler Ausbruch von Infektionen mit *Salmonella* (*S.*) *Goldcoast* (s. a. Hinweis im Epid. Bull. 22/01). *S. Goldcoast* ist ein sehr seltener Serovar von *Salmonella enterica*, der erstmals an der Westküste Afrikas isoliert wurde und bisher in Europa keine wesentliche Rolle gespielt hat. Die Untersuchung des Ausbruchs wurde durch das RKI koordiniert.*

Anfang Mai 2001 fiel in der Datenbank des Nationalen Referenzzentrums (NRZ) für Salmonellen und andere bakterielle Enteritiserreger am RKI, Bereich Wernigerode, eine ungewöhnliche Häufung von Nachweisen des sonst sehr seltenen Serovars *S. Goldcoast* auf. In der Vergangenheit wurden in dieser Datenbank bis auf eine Ausnahme im Jahr 1997 pro Halbjahr 1–30 Infektionen durch *S. Goldcoast* registriert. In den 5 Wochen zwischen dem 1.4. und dem 7.5.2001 wurden 25 Nachweise von *S. Goldcoast* erfasst, die alle aus dem Bundesland Thüringen kamen. Eine Analyse der im Rahmen des IfSG an das RKI gemeldeten *Salmonella*-Serovare offenbarte weitere 13 Infektionen in diesem Zeitraum, auch überwiegend aus Thüringen. Die gesammelten Hinweise auf ein ungewöhnliches, möglicherweise andauerndes Geschehen waren für das Thüringer Landesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz und das Zentrum für Infektionsepidemiologie des RKI der Anlass, eine epidemiologische Untersuchung zu initiieren. Ziel war, eine gemeinsame Infektionsquelle zu identifizieren.

Zunächst wurde durch eine **explorative Befragung** versucht, Hinweise auf mögliche Vehikel bzw. Übertragungswege zu gewinnen. Dazu wurden die beteiligten Gesundheitsämter kontaktiert und gebeten, das Einverständnis der Erkrankten zu einem telefonischen Interview einzuholen. Bei den über die Datenbank des NRZ identifizierten Fällen wurde das zuständige Gesundheitsamt über die einsendenden Labore ermittelt. Die Erkrankten wurden anschließend von einer Mitarbeiterin des RKI bzw. von Mitarbeitern der Gesundheitsämter zu Reisen, verzehrten Lebensmitteln und Kontakten mit Tieren in der Woche vor dem Erkrankungsbeginn befragt.

Unter den Befragten waren auch ein Vater und dessen zwei Söhne, die an unterschiedlichen Orten wohnten und sich am Ostersonntag zu einem gemeinsamen Essen getroffen hatten. Die einzigen von allen dreien verzehrten Lebensmittel waren ›Rotwurst in der Blase‹, ›Sülze in der Blase‹ und Knackwurst. Alle drei Produkte stammten von einem lebensmittelverarbeitenden Betrieb in Thüringen (Firma A). Darüber hinaus gaben eine erkrankte Frau aus Nordhausen, Thüringen, sowie ein Mann aus Magdeburg, Sachsen-Anhalt, ebenfalls an, vor ihrer Erkrankung Produkte derselben Firma (›Rotwurst in der Blase‹, ›Sülze in der Blase‹) gegessen zu haben. Eine andere Erkrankte aus Bayern hatte bei einem Besuch in Thüringen rohes Schweinehackfleisch gegessen.

Die Resultate der explorativen Interviews führten zu der Vermutung, dass Produkte der Firma A als Ursache der

Infektionen in Frage kommen, insbesondere ›Rotwurst in der Blase‹, ›Sülze in der Blase‹ (beides Kochwürste), ›Knackwurst‹ (oder ›runde Bratwurst‹, eine Rohwurst) oder (rohes) Thüringer Schweinehackfleisch.

Fall-Kontroll-Studie und weitere Untersuchungen

Die mögliche Rolle von Firma A bzw. des Verzehrs ihrer Produkte wurde durch eine Fall-Kontroll-Studie mit je 2–4 nach Wohnort gematchten Kontrollen (pro Fall) überprüft. Als Fallpersonen wurden erwachsene, mindestens 18 Jahre alte, in Deutschland lebende Personen eingeschlossen, die nach dem 1.4.2001 an einer durch *S. Goldcoast* verursachten Gastroenteritis erkrankt und in der Woche vor Erkrankungsbeginn nicht verreist waren. Folgeerkrankungen in der Familie wurden ausgeschlossen. Auch die Kontrollpersonen waren mindestens 18 Jahre alt, sie waren in der Woche vor der Erkrankung des entsprechenden Angehörigen der Fallgruppe nicht verreist, seit dem 1.4.2001 nicht an Durchfall oder Erbrechen erkrankt und wohnten im gleichen Ort wie die zugehörige Fallperson. Sowohl Fallpersonen als auch die Kontrollpersonen wurden nach dem Verzehr bestimmter Fleischerzeugnisse, wie z. B. ›Rotwurst in der Blase‹, ›Sülze in der Blase‹, Knackwurst und Schweinehackfleisch, die von Firma A hergestellt waren, und dem Ort des Einkaufs gefragt. Die Daten wurden mittels des Erfassungssystems EpiInfo, Version 6.04, zur univariaten Analyse und SAS zur logistischen Regression ausgewertet.

Zwischen dem 25.4. und 17.5.2001 wurden Tupferproben (von Maschinen und Fußböden in der Firma A) und Produktproben (u. a. Knackwurst und Hackfleisch, aber nicht ›Rotwurst in der Blase‹ sowohl aus Firma A als auch von Filialen derselben Firma) entnommen. In einer Betriebsbegehung wurden die Produktionsabläufe in der Firma A analysiert.

S. Goldcoast-Stämme, die zwischen dem 1.4. und dem 7.5.2001 (epidemischer Zeitraum) sowie vor dem 1.4.2001 (präepidemischer Zeitraum) isoliert worden waren, wurden mittels Pulsfeldgelelektrophorese (PFGE) untersucht, um die genetische Verwandtschaft der Stämme zu untersuchen. Insgesamt wurden 11 der 31 *S. Goldcoast*-Isolate, die in der ersten Jahreshälfte 2001 eingesandt wurden, mittels PFGE typisiert und mit Isolaten aus den Vorjahren verglichen. Außerdem wurde von den Stämmen, die dem NRZ vorlagen, eine Resistenzbestimmung durchgeführt.

Ergebnisse der epidemiologischen Untersuchung

In der Abbildung 1 ist das Auftreten von Erkrankungsfällen durch *S. Goldcoast*-Fällen im Jahr 2001 dargestellt, ein kurzzeitiger epidemischer Verlauf wird deutlich. In die Fall-Kontroll-Studie wurden 28 Erkrankungsfälle und 60 Kontrollpersonen aus vier Bundesländern aufgenommen. 24 der 28 Fälle (86%) erkrankten innerhalb von 8 Tagen zwischen dem 15.4. (Ostersonntag) und dem 23.4.2001. 14 (50%) der Fälle und 49 (82%) der Kontrollpersonen waren Frauen; das Durchschnittsalter lag bei 53 bzw. 56 Jahren.

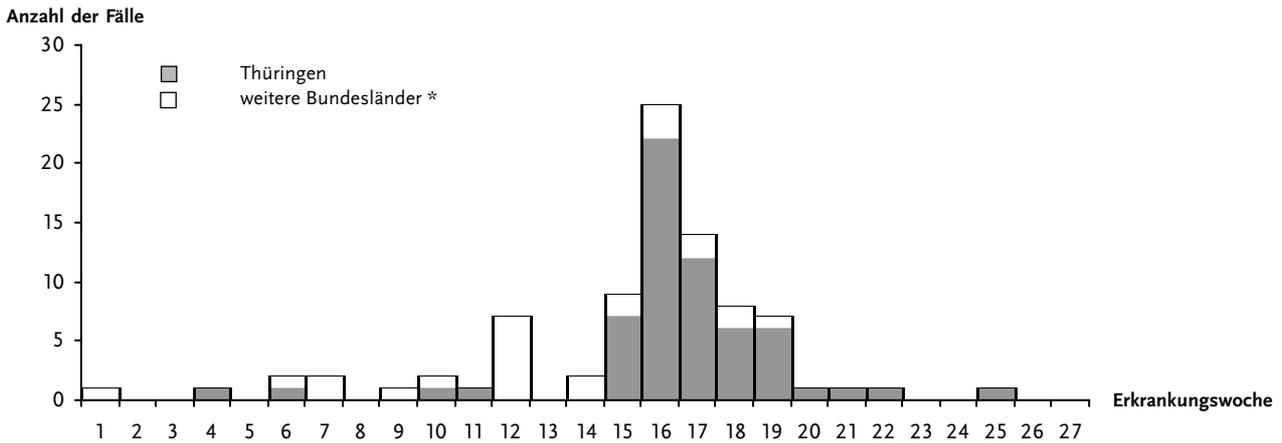


Abb. 1: Von der 1.–27. Woche 2001 in Deutschland insgesamt gemeldete Erkrankungen durch S. Goldcoast nach Erkrankungswoche
 * Meldungen aus: Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Sachsen-Anhalt (n=83)

Wurstwaren wie ›Rotwurst in der Blase‹, ›Sülze in der Blase‹, Knackwurst oder rohes Schweinehackfleisch wurden unabhängig vom Hersteller von den Fallpersonen und den Kontrollpersonen in gleichem Maße konsumiert. Weibliches Geschlecht und Eierverzehr waren statistisch signifikant negativ mit Erkrankung assoziiert (›protektiv‹). 7 (25%) der Fallpersonen und 2 (3%) der Kontrollpersonen gaben an, ›Rotwurst in der Blase‹ der Firma A gegessen zu haben (matched Odds Ratio – MOR – 7,6; 95%-Konfidenzintervall – 95%-KI –: 1,6–35,1). 11 von 28 Fallpersonen (39%) und 2 von 60 Kontrollpersonen (3%) hatten Knackwurst (MOR 13,2; 95%-KI: 2,9–61,2) und 5 Fallpersonen und 18 Kontrollpersonen hatten rohes Schweinehackfleisch (MOR 4,7; 95%-KI: 0,9–26,1) der Firma A gegessen (s. Tabelle 1). Auch der Verzehr irgendeines Produktes der Firma A war statistisch signifikant mit Erkrankung assoziiert. In einem exakten konditionalen logistischen Regressionsmodell, das die Variablen ›Rotwurst der Firma A‹, ›Knackwurst der Firma A‹ und Eierverzehr einschloss, war nur noch der Konsum von ›Knackwurst der Firma A‹ signifikant positiv mit Erkrankung assoziiert (OR=16,8; 95%-KI=1,9–268). Erkrankte Personen der Fall-Kontroll-Studie hatten Produkte der Firma A in mindestens 7 verschiedenen Vertriebsstellen gekauft.

Alle entnommenen Produkt- und Tupferproben waren S.-Goldcoast-negativ.

Von 14 Erkrankten aus Thüringen, die in die Fall-Kontroll-Studie aufgenommen worden waren, wurden die S.-Goldcoast-Isolate im NRZ auf ihr antibiotisches Resistenz-

profil untersucht. Davon waren 12 Isolate gegen Sulfamethoxazol und Streptomycin, die übrigen 2 Isolate gegen Oxytetracyclin, Sulfamethoxazol und Streptomycin resistent.

Von 7 Stämmen aus dem epidemischen Zeitraum wiesen 5 Stämme eine hohe genetische Einheitlichkeit hinsichtlich der PFGE und der Antibiotikaresistenz auf und waren damit einem Klon (Klon 1) zuzurechnen; 4 dieser Isolate stammten von Patienten aus dem Unstrut-Hainich-Kreis. Von 4 präepidemischen Stämmen aus dem Jahre 2001 gehörte keiner zum Klon 1. Insgesamt 4 von 11 untersuchten Stämmen aus dem Jahr 2000 (alle Isolate stammten aus dem benachbarten Eichsfeldkreis) gehörten ebenfalls zu Klon 1.

Im Rahmen der Betriebsinspektion wurde festgestellt, dass ein Teil der Knackwurst innerhalb von 4 Tagen nach Beginn der Reifungszeit verkauft worden war.

Bewertung der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Untersuchung weisen darauf hin, dass das wahrscheinlichste Vehikel für das Auslösen dieses Ausbruchs die Knackwurst der Firma A ist. Auch der Verlauf der epidemischen Kurve unterstützt die Hypothese, dass Knackwurst das Vehikel dieses Ausbruchs ist, da dieses Produkt relativ rasch verkauft und bald verzehrt wird. Bei einem Produkt mit längerer Haltbarkeit (z. B. einer Dauerwurst) hätte man ein länger andauerndes epidemisches Geschehen erwartet.

Nur 11 (39%) der 28 Fälle waren durch Verzehr von Knackwurst der Firma A direkt erklärbar. Allerdings ist es wahrscheinlich, dass viele Fallpersonen sich zum Zeitpunkt der Befragung nicht mehr korrekt an die Tage vor ihrer Erkrankung erinnern konnten. Außerdem wissen wir zumindest von zwei Fallpersonen, dass eine Kreuzkontamination von Produkten der Firma A entweder im Laden oder zu Hause plausibel war, so dass in diesem Fall nicht der Verzehr der Knackwurst selbst notwendig war, um S. Goldcoast aufzunehmen.

Da die Fallpersonen der Fall-Kontroll-Studie Produkte der Firma A in mindestens 7 Vertriebsstellen gekauft haben, ist eine Kontamination nach dem Verlassen des Herstellungsbetriebes unwahrscheinlich, alles spricht für eine Kon-

Exposition	Fallpersonen N=28 %	Kontrollpersonen N=60 %	Matched OR	95% KI	P-Wert
Eier*	16 62	54 90	0,13	0,1–0,6	0,03
Rotwurst i.d. Blase*	7 25	2 3	7,6	1,6–35,1	0,006
Sülze i.d. Blase	2 7	3 5	1,5	0,3–8,1	0,48
Knackwurst*	11 39	2 3	13,2	2,9–61,2	0,0001
Schweinehackfleisch	5 18	3 5	4,7	0,9–26,1	0,06
A insgesamt*	14 50	4 7	11,5	3,2–41,1	0,00003

Tab. 1: Analyse der als Überträger in Frage kommenden Wurstprodukte der Firma A, Thüringen, 2001
 * = statistisch signifikant (p-Wert < 0,05)

tamination vor der Auslieferung. Da der Reifungsprozess die Erregerzahl bei Knackwürsten zeitabhängig reduziert und einige der nur kurz gereiften Knackwürste innerhalb von 4 Tagen nach Reifungsbeginn verkauft wurden, ist es möglich, dass es entweder während bzw. nach der Wurstherstellung zu einer Kontamination kam oder dass das zur Herstellung verwendete Fleisch (Rohmaterial) bereits mit *S. Goldcoast* kontaminiert war. Dieses wurde wahrscheinlich nur an 1 oder 2 Tagen in der Woche vor Ostern verwendet, da die epidemische Kurve einen sehr steilen Verlauf hat. Der Punkt in der Produktionskette zwischen Tierhaltung und Wurstherstellung, an dem die Kontamination stattgefunden hat, konnte nicht identifiziert werden.

Die Beteiligung der Rotwurst an dem Ausbruch ist eher unwahrscheinlich, da im Regressionsmodell keine Assoziation mehr vorhanden ist. Welche Rolle der Verzehr von rohem Schweinehackfleisch bei diesem Ausbruch gespielt hat, ist unklar. Falls jedoch das Rohmaterial bereits mit *S. Goldcoast* kontaminiert war, käme auch rohes Schweinefleisch als Vehikel in Frage.

Eingeleitete Maßnahmen und Schlussfolgerungen

Um weitere Klarheit zu gewinnen, wurden mikrobiologische Untersuchungen bei Schweinen aus dem firmeneigenen Aufzuchtbetrieb, aus dem das gesamte in der Firma A verarbeitete Fleisch stammt, im Schlachthof sowie in der Firma A veranlasst. Zusätzlich wurden Untersuchungen des Ausgangsmaterials zur Herstellung der Knackwurst (Gewürze, Gewürzmischungen und Würsthüllen) durchgeführt. Bei allen nach der epidemiologischen Untersuchung eingeleiteten mikrobiologischen Untersuchungen wurde ebenfalls *S. Goldcoast* nicht festgestellt.

Um weitere Ausbrüche in der Zukunft zu vermeiden, verlangt die Firma A von den Zulieferern natürlicher Würst-

hüllen und Gewürze eine Zertifizierung der Salmonellenfreiheit. Im Rahmen der betrieblichen Eigenkontrolle ist die Knackwurst verstärkt in die mikrobiologische Stufen- und Reifekontrolle einbezogen worden. Das Personal erhielt eine Schulung über Salmonellen, Salmonellosen und andere mit Durchfall einhergehenden übertragbaren Darmerkrankungen sowie die Empfehlung und das Angebot, sich nach einem Auslandsaufenthalt einer Stuhluntersuchung zu unterziehen.

Mit der Fall-Kontroll-Studie gelang damit keine vollständige Aufklärung der Infektkette. Allerdings konnten Hinweise über bestehende Zusammenhänge zwischen Erkrankten und verzehrten Produkten der Firma A mittels statistischer Methoden erarbeitet werden.

Diese Untersuchung veranschaulicht ein weiteres Mal, dass es sinnvoll und lohnend ist, solche Ausbrüche zu untersuchen, auch wenn das meist nur retrospektiv möglich ist. Ermittlungen und Probennahme sollten beim Auftreten infektiöser Darmerkrankungen möglichst zeitnah erfolgen.

Bericht aus dem Zentrum für Infektionsepidemiologie des RKI. Dank für die gute Zusammenarbeit gilt Frau Andres und Frau Saal, Thüringer Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit, Frau Dr. Jensen vom Thüringer Landesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz, Frau Schröder vom Landesverwaltungsamt und den Mitarbeitern des Landratsamtes des Unstrut-Hainich-Kreises, dem Nationalen Referenzzentrum für Salmonellen und andere bakterielle Enteritiserreger am RKI sowie den Mitarbeitern der Gesundheitsämter Bad Langensalza, Kyffhäuserkreis, Wartburgkreis, Gotha, Weimar, Heiligenstadt, Hildburghausen, Nordhausen, Eichsfeld, Erfurt, Sömmerda, Arnstadt, Suhl, Magdeburg, Burgenlandkreis, Leipzig, Naumburg, Duderstadt, Göttingen, Alb-Donau-Kreis, Worms. Dankbar gewürdigt sei auch die Mitarbeit von Herrn Prof. Weise, Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin, und von Herrn Prof. Kreienbrock, Frau Dipl.-Stat. Glaser, Frau Dr. Broll und Herrn Dr. Berke, Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung der Tierärztlichen Hochschule Hannover. – Ansprechpartnerin im RKI ist Frau Dr. V. Bremer (Tel.: 01888.754-3427; E-Mail: BremerV@rki.de).

Impfraten bei Kindern zum Zeitpunkt der Einschulung

In den vergangenen Jahren waren aus der Mehrzahl der Bundesländer Impfraten, die bei Vorschulkindern bei der Schuleingangsuntersuchung ermittelt worden waren, über die obersten Landesbehörden freiwillig an das RKI übermittelt worden. Diese Daten stellen und stellen die umfassendste Übersicht zum Impfschutz im Kindesalter dar. Seit 2001 ist die Übermittlung dieser Daten nach § 34 (11) des IfSG geregelt. In der hier veröffentlichten Übersicht (siehe Tabelle 1) sind Angaben zum Impfschutz im Vorschulalter aus 15 Bundesländern aus den Jahren 1998–2001 zusammengefasst, weil für die Jahre 2000 und 2001 aus drei Ländern noch nicht berichtet wurde.

Bundesweit ist der Impfschutz der Vorschulkinder mit vorgelegtem Impfausweis gegen **Diphtherie** (96,9%), **Tetanus** (97,1%) und **Poliomyelitis** (95,4%) weiterhin als sehr gut zu bewerten. Dagegen ist er gegen **Masern** (90,3%), **Mumps** (90%) und **Röteln** (84,1%) trotz steigender Tendenz noch nicht optimal und für eine Eliminierung der Masern weiterhin unzureichend. Gegenüber den vergleichbaren Ergebnissen von Schuleingangsuntersuchungen aus

dem Jahr 1996 haben sich die Impfraten für **Hepatitis B** (41,1% vollständige, 12,9% begonnene Impfung) deutlich erhöht. 1996 waren die Schulanfänger nur zu 8% vollständig gegen Hepatitis B geimpft. Diese Impfraten sind allerdings immer noch verbesserungsbedürftig. Auch gegen **Pertussis** ist eine deutliche Zunahme des Impfschutzes in diesem Zeitraum zu verzeichnen (von 34% auf 75,9%), allerdings ist die Rate der Pertussisimpfung zum Zeitpunkt der Einschulung in den meisten alten Bundesländern noch immer unbefriedigend. Die Umsetzung der STIKO-Empfehlungen zum Nachholen dieser Impfung bei allen Kindern und zur Auffrischung bei Jugendlichen ist deshalb dort von besonderer Bedeutung. Erfreulich erhöht haben sich in den letzten Jahren die Raten der Impfung gegen ***Haemophilus influenzae* Typ b** (von 55% auf 81,9%).

Wir danken den beteiligten obersten Landesbehörden für die Unterstützung dieser Datenerhebung und die Übermittlung der Daten.

	Deutschland gesamt	alte Bundesländer und Berlin	neue Bundesländer
Diphtherie	96,9%	97,1%	95,6%
Tetanus	97,1%	97,2%	95,7%
Pertussis	75,9%	74,2%	89,2%
Hib	81,9%	81,6%	84,8%
Poliomyelitis	95,4%	95,4%	95,7%
Hepatitis B			
vollständig grundimmunisiert	41,1%	42,9%	29,8%
Impfung begonnen	12,9%	12,1%	15,6%
Masern			
1. Dosis	90,3%	89,8%	94,2%
2. Dosis	21,1%	18,8%	37,1%
Mumps			
1. Dosis	90,0%	89,5%	93,7%
2. Dosis	20,7%	18,5%	36,7%
Röteln			
1. Dosis	84,1%	83,0%	93,1%
2. Dosis	19,7%	17,3%	36,4%

Tab. 1: Impfraten bei Schuleingangsuntersuchungen aus den Jahren 1998–2001 bezogen auf Kinder mit vorgelegtem Impfausweis in Prozent (n=629.969)
Stand: April 2002

Hinweise auf Veranstaltungen

Fortbildung: Diagnostik und Therapie der Syphilis

Termin: 29. Mai 2002, 18.00 Uhr c.t.

Ort: Berlin, Klinikum Neukölln, Großer Saal (Rudower Str. 48)

Themen: Aktuelle Labordiagnostik der Syphilis einschließlich der Neurosyphilis; evidenzbasierte Therapie der Syphilis

Veranstalter: Vivantes KLINIKUM NEUKÖLLN, Klinik für Dermatologie und Venerologie (Chefarzt Prof. Dr. med. habil. Peter K. Kohl)

Die Veranstaltung ist durch die Deutsche Dermatologische Akademie (DDA) zertifiziert.

6. Berlin-Brandenburger Impftag

Termin: 15. Juni 2002

Ort: Universität Potsdam, Auditorium Maximum (Am Neuen Palais 10)

Veranstalter: Klinikum Ernst-von-Bergmann (mit weiteren Partnern)

Themen: Nebenwirkungen von Impfungen; STIKO-Empfehlungen; neue Impfstoffe; Impfergebnisse in Brandenburg u. a.

Auskunft/Anmeldung: RG GmbH, Bahnhofstraße 3a, 82166 Gräfeling; Tel.: 089.89891618, 089.80899934, ; E-Mail: info@rg-weg.de

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Berichtsmonat: **Februar 2002** (Stand v. 1.5.2002)

Anonyme Meldungen des Nachweises ausgewählter akuter Infektionen gemäß § 7 (3) IfSG nach Bundesländern

(Hinweise zu dieser Statistik s. *Epid. Bull.* 41/01: 311–314)

Land	Syphilis			HIV-Infektionen			Malaria			Echinokokkose			Toxoplasm., konn.		
	Febr.	kum.	kum.	Febr.	kum.	kum.	Febr.	kum.	kum.	Febr.	kum.	kum.	Febr.	kum.	kum.
	2002		2001	2002		2001	2002		2001	2002		2001	2002		2001
Baden-Württemberg	21	40	28	13	36	24	8	30	40	1	1	3	1	2	1
Bayern	24	56	42	22	41	42	17	27	25	1	1	3	0	0	1
Berlin	30	78	49	9	26	40	3	8	5	0	0	0	0	0	1
Brandenburg	2	4	2	4	6	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Bremen	1	3	0	1	1	9	1	2	1	0	0	0	0	0	0
Hamburg	11	23	11	18	38	14	6	16	11	0	0	0	0	0	0
Hessen	23	40	45	10	22	23	5	14	21	0	0	1	0	0	0
Mecklenburg-Vorpommern	2	2	0	4	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niedersachsen	12	16	9	3	5	24	3	7	9	0	0	0	0	0	0
Nordrhein-Westfalen	27	73	56	23	58	61	3	27	38	0	0	1	0	0	0
Rheinland-Pfalz	5	11	10	8	12	11	0	1	6	0	0	0	0	0	0
Saarland	1	2	2	2	4	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0
Sachsen	14	27	8	2	3	10	3	7	2	0	0	0	0	0	0
Sachsen-Anhalt	1	4	0	2	2	5	0	0	5	0	0	0	0	0	1
Schleswig-Holstein	4	7	3	3	4	3	0	2	7	0	0	0	1	1	0
Thüringen	2	6	2	1	1	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0
Gesamt	180	392	267	125	265	272	49	144	172	3	3	8	3	5	4

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 1.5.2002 (15. Woche 2002)

Land	Darminfektionen														
	Salmonellen-Ent.			Paratyphus			Typhus abd.			EHEC-Inf.			E.-coli-Inf., sonst.		
	15.	1.-15.	1.-15.	15.	1.-15.	1.-15.	15.	1.-15.	1.-15.	15.	1.-15.	1.-15.	15.	1.-15.	1.-15.
	2002		2001	2002		2001	2002		2001	2002		2001	2002		2001
Baden-Württemberg	77	1250	1510	1	5	2	0	1	2	3	22	52	6	86	176
Bayern	60	1084	1394	0	1	2	0	2	4	2	47	50	7	117	122
Berlin	28	437	342	0	0	1	0	1	3	0	4	2	5	74	72
Brandenburg	41	566	415	1	1	0	0	0	0	1	7	1	2	65	67
Bremen	9	75	88	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	25	8
Hamburg	12	312	238	0	0	0	0	1	1	1	7	4	0	6	6
Hessen	51	782	792	0	1	0	1	5	3	0	5	9	2	47	57
Mecklenburg-Vorpommern	40	484	389	0	1	0	0	0	0	2	6	4	6	97	54
Niedersachsen	63	1211	989	0	1	1	0	0	0	2	31	22	3	58	50
Nordrhein-Westfalen	134	2066	2137	1	6	2	0	1	1	9	64	45	14	183	168
Rheinland-Pfalz	39	619	699	0	0	0	0	0	2	2	14	8	4	34	22
Saarland	7	130	102	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	11
Sachsen	34	769	794	0	0	2	0	1	0	0	22	13	11	250	197
Sachsen-Anhalt	34	639	990	0	0	0	0	0	0	0	2	15	4	139	126
Schleswig-Holstein	29	405	495	0	0	2	0	0	1	1	4	1	2	25	12
Thüringen	49	578	560	0	1	0	0	0	0	0	9	9	10	109	126
Gesamt	707	11407	11934	3	17	13	1	12	17	23	246	235	76	1318	1274

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B ⁺			Hepatitis C ⁺		
	15.	1.-15.	1.-15.	15.	1.-15.	1.-15.	15.	1.-15.	1.-15.
	2002		2001	2002		2001	2002		2001
Baden-Württemberg	0	51	89	9	102	181	7	247	342
Bayern	2	31	64	0	64	110	1	177	263
Berlin	2	39	44	3	23	31	1	12	17
Brandenburg	0	6	9	0	7	13	0	8	33
Bremen	1	5	22	0	3	6	0	3	4
Hamburg	1	17	19	0	9	14	0	9	14
Hessen	2	49	63	3	46	64	3	51	105
Mecklenburg-Vorpommern	1	2	1	1	6	7	0	10	22
Niedersachsen	7	44	62	4	40	74	4	124	144
Nordrhein-Westfalen	5	106	214	9	116	225	11	139	332
Rheinland-Pfalz	0	19	19	4	39	25	4	41	56
Saarland	1	3	6	0	2	13	0	1	15
Sachsen	1	5	22	0	11	17	0	9	21
Sachsen-Anhalt	0	11	7	0	12	11	2	25	47
Schleswig-Holstein	0	24	30	0	13	17	0	8	17
Thüringen	1	8	3	0	15	5	0	7	12
Gesamt	24	420	674	33	508	813	33	871	1444

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-laboridiagnostisch bestätigt (für Masern, CJK, EHEC, Tuberkulose und Polio zusätzlich auch klinisch bestätigt) dem RKI übermittelt wurden, **2. Kumulativwerte im laufenden Jahr**, **3. Kumulativwerte des entsprechenden Vorjahreszeitraumes**.

Stand v. 1.5.2002 (15. Woche 2002)

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darminfektionen															Land
Campylobacter-Inf.			Shigellose			Yersiniose			Norwalk-like-Virus-Inf.			Rotavirus-Inf.			
15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.	
2002		2001	2002		2001	2002		2001	2002		2001	2002		2001	
82	1179	1265	4	35	53	5	164	150	24	636	407	187	2963	2567	Baden-Württemberg
65	1054	958	2	45	36	7	164	175	64	343	177	177	2678	2176	Bayern
31	794	919	3	53	18	5	63	47	39	586	481	64	1379	1039	Berlin
29	432	359	0	1	10	4	77	93	10	99	256	118	2019	1394	Brandenburg
3	96	123	0	1	1	1	24	7	0	4	55	7	102	122	Bremen
29	394	503	0	17	12	0	47	69	41	246	1	22	436	498	Hamburg
30	575	703	0	18	21	7	98	104	0	142	128	62	1280	1068	Hessen
22	371	215	0	0	14	9	130	48	1	70	50	170	2150	1594	Mecklenburg-Vorpommern
54	867	653	1	7	10	7	190	116	9	587	323	130	1648	2419	Niedersachsen
144	2519	2421	1	18	26	20	381	284	50	199	234	253	3560	3470	Nordrhein-Westfalen
25	505	606	1	7	9	1	85	89	69	346	200	83	1535	933	Rheinland-Pfalz
13	161	177	0	0	1	1	17	14	1	82	3	13	259	208	Saarland
45	935	787	1	13	41	7	160	206	83	1745	1893	278	4737	3913	Sachsen
18	342	271	1	2	4	4	111	124	60	1036	745	148	2163	3064	Sachsen-Anhalt
13	396	556	1	6	8	4	72	51	28	213	1	32	349	699	Schleswig-Holstein
36	434	381	0	5	22	13	149	138	0	240	46	182	2051	1918	Thüringen
639	11054	10897	15	228	286	95	1932	1715	479	6574	5000	1926	29309	27082	Gesamt

Meningokokken-Erkr.										Masern			Tuberkulose			Land		
15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.	15.	1.–15.	1.–15.							
2002		2001	2002		2001	2002		2001	2002		2001							
2002		2001	2002		2001	2002		2001	2002		2001							
2	37	35	1	21	343	5	276	278	1	37	34	47	1362	940	18	291	277	Baden-Württemberg
1	37	34	47	1362	940	18	291	277	2	11	19	1	14	11	3	87	78	Bayern
2	11	19	1	14	11	3	87	78	1	5	11	1	2	5	0	52	71	Berlin
1	5	11	1	2	5	0	52	71	0	2	4	0	0	0	0	17	16	Brandenburg
0	2	4	0	0	0	0	17	16	0	5	12	0	4	0	5	68	105	Bremen
0	5	12	0	4	0	5	68	105	0	20	11	4	17	55	14	243	210	Hamburg
0	20	11	4	17	55	14	243	210	1	7	13	0	1	2	3	45	41	Hessen
1	7	13	0	1	2	3	45	41	1	23	29	24	529	213	13	161	156	Mecklenburg-Vorpommern
1	23	29	24	529	213	13	161	156	2	78	90	65	898	427	18	461	488	Niedersachsen
2	78	90	65	898	427	18	461	488	0	7	6	3	122	47	5	70	77	Nordrhein-Westfalen
0	7	6	3	122	47	5	70	77	0	0	5	1	6	4	1	33	62	Rheinland-Pfalz
0	0	5	1	6	4	1	33	62	1	11	12	1	11	6	5	58	79	Saarland
1	11	12	1	11	6	5	58	79	1	6	6	1	2	2	4	70	59	Sachsen
1	6	6	1	2	2	4	70	59	2	9	17	1	9	127	1	56	42	Sachsen-Anhalt
2	9	17	1	9	127	1	56	42	1	10	5	0	12	4	4	40	39	Schleswig-Holstein
1	10	5	0	12	4	4	40	39	15	268	309	150	3010	2186	99	2028	2078	Thüringen
15	268	309	150	3010	2186	99	2028	2078	Gesamt									

Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen, jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen. – Für das **Quartal** und das **Jahr** werden detailliertere statistische Angaben herausgegeben. Ausführliche Erläuterungen zur Entstehung und Interpretation der Daten finden sich im *Epidemiologischen Bulletin* 18/01 vom 04.05.2001.

+ Dargestellt werden Fälle, die vom Gesundheitsamt nicht als chronisch eingestuft wurden (s. *Epid. Bull.* 8/02, S. 65, v. 22.02.2002).

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 1.5.2002 (15. Woche 2002)

Krankheit	15. Woche 2002	1.–15. Woche 2002	1.–15. Woche 2001	1.–52. Woche 2001
Adenovirus-Infektion	0	17	23	131
Influenza	102	2242	2322	2486
Legionellose	6	67	55	327
FSME	0	5	8	254
Haemophilus-infl.-Infektion	1	15	32	80
Humane spongif. Enz. *	2	15	27	75
Listeriose	4	50	53	211
Brucellose	0	6	7	25
Hantavirus-Infektion	3	37	43	186
Leptospirose	1	12	7	48
Ornithose	0	9	12	53
Q-Fieber	2	26	123	294
Tularämie	0	2	0	3
Giardiasis	43	788	896	3896
Kryptosporidiose	14	153	109	1482
Trichinellose	0	0	1	5

* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

Neu erfasste Erkrankungsfälle von besonderer Bedeutung:**► Virusbedingtes hämorrhagisches Fieber (VHF):**

1. Rheinland-Pfalz, 31 Jahre, weiblich, Dengue-Fieber nach Aufenthalt in Brasilien
2. Sachsen, 20 Jahre, weiblich, Dengue-Fieber nach Aufenthalt in Thailand
3. Baden-Württemberg, 59 Jahre, männlich, Dengue-Fieber nach Aufenthalt in Brasilien
4. Bremen, 38 Jahre, männlich, Dengue-Fieber nach Aufenthalt in Brasilien
5. Nordrhein-Westfalen, 33 Jahre, weiblich, Dengue-Fieber nach Aufenthalt in Thailand (49. bis 53. Dengue-Fall 2002)

Hinweis auf Ausbrüche von besonderer Bedeutung**Respiratorische Erkrankungen vereinzelt mit Myokarditis in Griechenland**

Zu dem Geschehen in Griechenland (s. Mitteilung in der Vorwoche) wird von dort berichtet, dass bis zum 29. April im Rahmen des Surveillance-Systems nur noch einzelne, voneinander unabhängige und klinisch nicht bedrohliche Erkrankungsfälle bei Erwachsenen erfasst wurden. Als Erreger wurde mittels PCR und Sequenzierung ein bisher noch nicht näher typisiertes Coxsackie-Virus identifiziert.

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 HUS oder vCJK sind im Tabellenteil als Teil der EHEC-Infektionen bzw. der meldepflichtigen Fälle der Humanen spongiformen Enzephalopathie enthalten.

Impressum**Herausgeber**

Robert Koch-Institut

Nordufer 20
13353 BerlinTel.: 01888.754-0
Fax: 01888.754-2328
E-Mail: info@rki.de**Redaktion**Dr. sc. med. Wolfgang Kiehl (v.i.S.d.P.)
Tel.: 01888.754-2457
E-Mail: kiehllw@rki.de

Sylvia Fehrmann

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

Fax.: 01888.754-2459

Vertrieb und AbonentenserviceVertriebs- und Versand 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

Paul Fieck KG, Berlin

Nachdruck

mit Quellenangabe gestattet, jedoch nicht zu werblichen Zwecken. Belegexemplar erbeten.

ISSN 1430-0265 (Druck)

ISSN 1430-1172 (Fax)

PVKZ A14273