



Epidemiologisches Bulletin

12. Juli 2010 / Nr. 27

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten in Deutschland:

Creutzfeldt-Jakob-Erkrankungen in den Jahren 2008 und 2009

Analyse und Interpretation der Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Die Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJK) gehört zum Formenkreis der spongiformen Enzephalopathien des zentralen Nervensystems. Sie ist eine tödlich verlaufende Erkrankung und kann sporadisch auftreten, aber auch familiär oder iatrogen (z. B. durch Hirnhauttransplantation oder durch Gabe von Wachstumshormonen aus humanen Leichenhypophysen) verursacht sein. Die **sporadische Form der CJK (sCJK)** ist in Deutschland und weltweit am häufigsten, etwa 85 % aller Fälle von Prionenerkrankungen weltweit sind sporadische Formen.¹ Die weltweite Inzidenz der sporadischen CJK liegt zwischen 0,10 und 0,15 Fällen pro 100.000 Einwohner.² Die sporadische CJK tritt in der Regel im höheren Lebensalter auf und verläuft progredient. Das durchschnittliche Alter zum Zeitpunkt der Erkrankung liegt bei 65 Jahren, die mittlere Überlebenszeit beträgt etwa sechs Monate.

Die Ursache der sCJK ist bisher ungeklärt. Verschiedene Autoren haben vorausgegangene chirurgische Eingriffe als Risikofaktoren für die sCJK beschrieben.³⁻⁹ Die Auswahl der Kontrollgruppe scheint jedoch hierbei einen entscheidenden Einfluss darauf zu haben, ob die genannte Exposition „chirurgische Anamnese“ mit sCJK positiv assoziiert ist oder sogar protektiv wirkt.¹⁰

Seit 1996 wurden zunächst in Großbritannien, später auch vereinzelt in anderen europäischen Staaten (Frankreich, Irland, Italien, Niederlande, Portugal, Spanien), den USA, Kanada, Japan und Saudi-Arabien Erkrankungen an einer bis dahin unbekanntem **Variante der CJK (variante CJK – vCJK)** beschrieben. Die weltweit überwiegende Mehrzahl der vCJK-Fälle beim Menschen trat bisher in Großbritannien auf (173 Erkrankungsfälle, darunter 168 Tote; Datenstand: 23.06.2010).¹¹ Das durchschnittliche Erkrankungsalter für die vCJK liegt bei etwa 29 Jahren.¹ In Deutschland ist bisher noch kein Fall einer vCJK beim Menschen bekannt.

Die vCJK beim Menschen steht wahrscheinlich in ursächlichem Zusammenhang mit dem Erreger der bovinen spongiformen Enzephalopathie (BSE) des Rindes. Die Übertragung erfolgt vermutlich über den Verzehr kontaminierter Lebensmittel.¹² Seit dem Jahr 2004 wurden in Großbritannien insgesamt vier Fallberichte veröffentlicht, die zusätzlich für die Übertragbarkeit des vCJK-Agens auch Bluttransfusionen verantwortlich machen.¹³⁻¹⁵ Dabei erkrankten drei Empfänger klinisch an vCJK, während einer vor Ausbruch der Erkrankung an einer nicht neurologischen Erkrankung starb. Bei letzterem fand sich bei der Obduktion ein vCJK-spezifisches Prion-Protein in einem Halslymphknoten und in der Milz, nicht jedoch im Gehirn. Die Übertragung der Prionenerkrankungen BSE (Rinder) und Scrapie (Schafe) durch Bluttransfusionen konnte mittlerweile auch tierexperimentell bei Schafen nachvollzogen werden.¹⁶

Eine gesetzliche Meldepflicht für humane spongiforme Enzephalopathien besteht seit 1994 in Deutschland. Diese Surveillance ist notwendig, um Trends und Risikofaktoren sowie das mögliche Auftreten von vCJK und anderen Prionenerkrankungen in Deutschland zu erkennen.

Diese Woche

27/2010

Creutzfeldt-Jakob-Krankheit

Situationsbericht für
2008 und 2009

Poliomyelitis

Ausbruch in Tadschikistan –
Update

Meldepflichtige Infektionskrankheiten

Aktuelle Statistik
24. Woche 2010
(Datenstand: 7. Juli 2010)



Im Folgenden werden die gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG, 2001) an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelten CJK-Fälle der Jahre 2008 und 2009 im Vergleich zu den CJK-Fällen aus den Jahren 2001 bis 2007 bewertet (Datenstand 01.03.2010).

Erfassung von CJK-Neuerkrankungen in den Jahren 2008 und 2009

Die gesetzliche Grundlage der Erfassung von CJK-Fällen ist die Übermittlung von Erkrankungsfällen gemäß § 6 Absatz 1 des IfSG. Danach müssen Ärzte den Erkrankungsverdacht, die Erkrankung und den Tod an humaner spongiformer Enzephalopathie unverzüglich, spätestens innerhalb von 24 Stunden an das zuständige Gesundheitsamt melden. Eine Nachmeldung oder Korrektur von Angaben hat unverzüglich nach Vorliegen zu erfolgen.

Gemäß § 8 Absatz 1 des IfSG sind im Falle des § 6 auch die Leiter von Einrichtungen der pathologisch-anatomischen Diagnostik zur Meldung verpflichtet, wenn ein Befund erhoben wird, der sicher oder mit hoher Wahrscheinlichkeit auf das Vorliegen einer meldepflichtigen Erkrankung oder Infektion durch einen meldepflichtigen Krankheitserreger schließen lässt.

Die Meldepflicht entfällt gemäß § 8 Absatz 3 IfSG nur, wenn dem Meldepflichtigen ein Nachweis vorliegt, dass die Meldung bereits erfolgte und andere als die bereits gemeldeten Angaben nicht erhoben wurden. Dies gilt auch für Erkrankungen, bei denen der Verdacht bereits gemeldet wurde.

Für die Sicherung der Befunde humaner spongiformer Enzephalopathien sind die Ergebnisse der neuropathologischen Diagnostik von erheblicher Relevanz. Nur bei Vorliegen eines neuro(histo)pathologischen Befundes kann ein klinischer CJK- bzw. vCJK-Fall in die gemäß WHO höchste Evidenzkategorie „gesicherter Fall“ eingeordnet werden, der die größtmögliche Spezifität repräsentiert.

Die vom RKI erarbeitete Surveillance-Falldefinition für CJK (s. Kasten 1, S. 258) und vCJK (s. Kasten 2, S. 258) regelt die Übermittlung von CJK-Fällen vom Gesundheitsamt an die zuständigen Landesbehörden und das RKI. Sie beinhaltet klinische, labordiagnostische und epidemiologische Kriterien, die erfüllt sein müssen, damit die Übermittlungsfähigkeit eines CJK-Falles gegeben ist, sowie Fallabschlusskriterien.

Darüber hinaus wurden im Jahr 2006 die Nationalen Referenzzentren (NRZ) für die Surveillance Transmissibler Spongiformer Enzephalopathien (TSE) in Göttingen und München berufen.

Die Zuständigkeit als NRZ für TSE in Göttingen liegt bei der klinischen Diagnostik und Epidemiologie. Das NRZ führt eine aktive Surveillance basierend auf der freiwilligen Mitarbeit der Kliniken durch. Dazu kontaktiert es per Rundschreiben in regelmäßigen Abständen die neurologischen und psychiatrischen Kliniken, bietet Diagnostik und Beratung an und untersucht Patienten vor Ort.

Das NRZ für TSE in München ist für die Durchführung (histo)pathologischer und genetischer Untersuchungen zuständig und erhebt ebenfalls epidemiologische Daten. Es berät insbesondere bei der Durchführung der Autopsien bei Verdacht auf CJK.

In den Meldejahren 2008 und 2009 wurden insgesamt 210 CJK-Fälle an das RKI übermittelt, die der Referenzdefinition entsprechen, 124 davon aus dem Jahr 2008 und 86 aus dem Jahr 2009. Durchschnittlich wurden in den Meldejahren 2001 bis 2009 jährlich 83 CJK-Fälle an das RKI

übermittelt. In diesem Zeitraum lässt sich ein statistisch signifikanter positiver Trend der Fallzahlen zur CJK erkennen (Steigungskoeffizient: 4,7; $p=0,04$).

Die Inzidenz der CJK-Fälle im Jahr 2008 war mit 0,15 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner seit Einführung des IfSG bislang am höchsten, im Jahr 2009 lag sie wie in den Vorjahren bei 0,11 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner in Deutschland, was den weltweiten Erwartungswerten entspricht.

Wie auch in den Vorjahren zeigt sich, dass dem NRZ insgesamt mehr Fälle bekannt werden als dem Meldesystem des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (s. Abb. 1). Diese Differenz resultiert aus einer (trotz des oben erwähnten positiven Trends in den letzten Jahren) nach wie vor bestehenden meldetechnisch bedingten Untererfassung von CJK-Fällen im Rahmen des IfSG. Im Vergleich zur aufsuchenden Surveillance des NRZ für TSE in Göttingen ist die Surveillance der CJK auf Basis des IfSG eine eher passive Methode der Erfassung. Viele neurologisch tätige klinische Ärzte kennen das NRZ in Göttingen, nicht aber die Verpflichtung zur Meldung bzw. vernachlässigen ihre Meldepflicht. Die Differenz zwischen den auf Grundlage des IfSG und vom NRZ erhaltenen Fallzahlen war bisher im Jahr 2008 am geringsten.

Geografische Verteilung

In den Bundesländern lag die Inzidenz der CJK in den Jahren 2008 und 2009 zwischen 0 und 0,4 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner pro Jahr. Wie auch in den Vorjahren ergaben sich anhand der Übermittlungsdaten keine Hinweise für regionale Häufungen. Ein etwas heterogenes regionales Verteilungsmuster ist Ausdruck der insgesamt kleinen und schwankenden Zahl übermittelter CJK-Fälle aus den einzelnen Bundesländern. Die beobachteten Abweichungen liegen im Bereich der zu erwartenden Schwankungsbreite zwischen den Jahren.

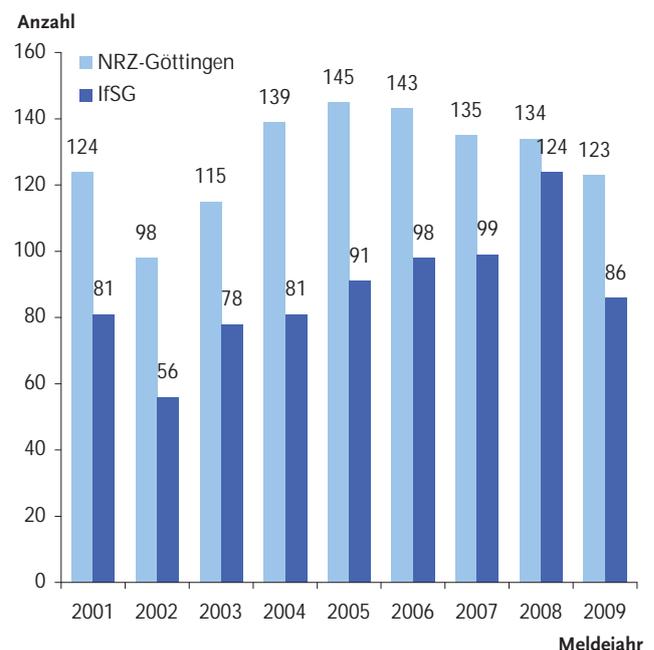


Abb. 1: CJK-Fälle (sporadische und iatrogenic CJK) im Zeitraum von 2001 bis 2009, Deutschland (IfSG-Daten und Daten des NRZ-Göttingen)

Fälle pro 1000.000 Einw.

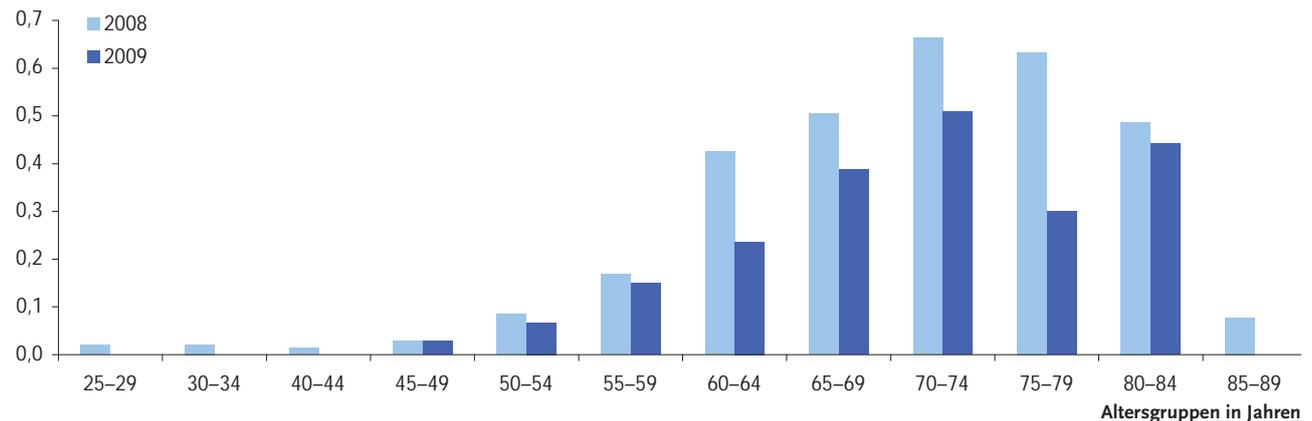


Abb. 2: Übermittelte CJK-Fälle pro 100.000 Einwohner nach Altersgruppen, IfSG-Daten, Deutschland, 2008 und 2009 (n=210)

Angaben zur speziellen Diagnose

Humane spongiforme Enzephalopathien können eine der drei folgenden übermittlungspflichtigen Formen, hier als spezielle Diagnose bezeichnet, annehmen: die sporadische CJK, die iatrogene CJK (s. Kasten 1, S. 258) oder die variante CJK (s. Kasten 2, S. 258). Bei 206 von 210 CJK-Fällen wurden in den Jahren 2008 und 2009 Angaben zur speziellen Diagnose gemacht. Bei allen Fällen mit Angaben (123/124 im Jahr 2008 und 83/86 im Jahr 2009) lag eine sporadische CJK vor. Die Daten der CJK-Surveillance gemäß IfSG ergeben keine Informationen zu den (sehr seltenen) hereditären und familiären Formen der CJK, da diese Formen ein Ausschlusskriterium für die Übermittlung darstellen.

Alters- und Geschlechterverteilung

Der Hauptanteil der gemäß IfSG übermittelten Erkrankungsfälle kam, wie in den Vorjahren, aus der Altersgruppe der ab 60-jährigen (84 %). Die Verteilung der CJK-Fälle bezüglich des Alters war in den Jahren 2008 und 2009 weitgehend gleich. Im Jahr 2008 erkrankten zwei Personen mit Verdacht auf CJK, welche jünger als 40 Jahre alt waren.

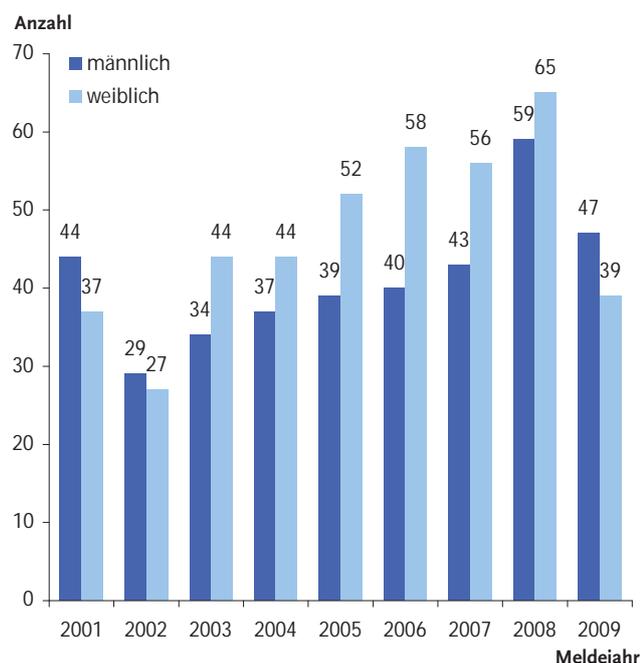


Abb. 3: Übermittelte CJK-Fälle nach Geschlecht im Zeitraum von 2001 bis 2009, IfSG-Daten, Deutschland

Bei einem dieser Verdachtsfälle handelte es sich um einen 34-jährigen Mann. Die Symptomatik, der Krankheitsverlauf und der Tod, welcher innerhalb von 2 Jahren nach Erkrankungsbeginn eintrat, sprachen für eine sporadische CJK. Auch beim zweiten CJK-Verdachtsfall, einer 28-jährigen Frau, entsprachen die Symptomatik und der Krankheitsverlauf einer sporadischen CJK. Ein Todesdatum konnte vom zuständigen Gesundheitsamt nicht ermittelt werden, da die Patientin aufgrund ihres sich rasch verschlechternden Gesundheitszustands ca. 2 Monate nach Erkrankungsbeginn zum Sterben in ihr Heimatland, die Türkei, zurückkehrte. Abbildung 2 gibt die Altersverteilung der CJK-Fälle in den genannten Jahren wieder.

Insgesamt 106 (50%) der 210 in den Jahren 2008 und 2009 an das RKI übermittelten CJK-Fälle waren männlichen Geschlechts. Zwischen 2001 und 2007 wurden etwas mehr weibliche (53%) als männliche CJK-Fälle an das RKI übermittelt, dieser Unterschied war jedoch statistisch nicht signifikant. Abbildung 3 zeigt die Geschlechterverteilung aller übermittelten CJK-Fälle seit 2001.

Art der Diagnosesicherung

In den Jahren 2008 und 2009 wurden 80% der Erkrankungsfälle als „klinisch diagnostiziert“ übermittelt. Der Anteil labordiagnostisch bestätigter Fälle verringerte sich von im Mittel 40% in den Jahren 2001 bis 2007 auf 20% in den Jahren 2008 und 2009. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass sich aufgrund der z.T. erheblichen Zeitverzögerung bzgl. der Verfügbarkeit von Sektionsergebnissen die Zahlen für „klinisch-neuropathologisch bestätigte“ Erkrankungen für 2009 noch erhöhen können (s. Tab. 1).

	2001–2007		2008		2009	
Falldefinitionskategorie	Mittelwert	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Klinisch diagnostizierte Erkrankung	50,9	61,0	92	74,2	73	84,9
Klin.-neuropathologisch bestätigte Erkrankung	31,6	37,9	28	22,6	10	11,6
Labordiagnostisch, bei unbekannter oder nicht erfüllter Klinik	0,9	1,1	4	3,2	3	3,5
Gesamt	83,4	100	124	100	86	100

Tab. 1: Übermittelte CJK-Erkrankungen nach Falldefinitionskategorien, IfSG-Daten, Deutschland, Mittelwert der Jahre 2001–2007; 2008 und 2009

Klinische Kriterien

Die Gesundheitsämter erheben und übermitteln im Rahmen der Surveillance der CJK bestimmte klinische Kriterien, die der klinischen Validierung der Diagnose dienen. Die Verteilung der in den Jahren 2008 und 2009 übermittelten klinischen Befunde unterschied sich nur unwesentlich von der im Vorjahr: Fortschreitende Demenz, der labordiagnostische Nachweis des 14-3-3-Proteins im Liquor (welcher zu den **klinischen** Falldefinitions-Kriterien zählt) und Myoklonien waren die am häufigsten übermittelten Symptome in beiden Jahren (s. Abb. 4).

Angaben zur stationären Behandlung und Überlebenszeit

Der durchschnittliche Anteil der stationär behandelten Erkrankungsfälle lag in den Jahren 2008 und 2009 bei 84 % und veränderte sich im Vergleich zu den Vorjahren 2001 bis 2007 (85 %) nur unwesentlich. Der insgesamt hohe Anteil an Hospitalisierungen erklärt sich dadurch, dass die CJK eine schwer verlaufende, progrediente Erkrankung mit im Verlauf zunehmender Pflegebedürftigkeit ist.

Die mittlere Überlebenszeit für Erkrankungsfälle mit sporadischer CJK – errechnet aus dem Zeitraum von Erkrankungsbeginn bis zum Tod – betrug in den Jahren 2008 und 2009 im Median 2 Monate (25 % Perzentile 1 Monat, 75 % Perzentile 4 Monate, Spannbreite 0–29 Monate).

Todesfälle

Bis zum Stichtag der Datenabfrage wurden insgesamt 135/210 (64 %) der aus den Jahren 2008 und 2009 über-

mittelten CJK-Erkrankten als verstorben gemeldet (2008: 70 %; 2009: 56 %). Diese Differenz lässt sich zum Teil durch die zeitlich verzögerte Nachübermittlung von CJK-Todesfällen und durch fehlende Meldung des Todes bei bereits gemeldeten CJK-Erkrankungsfällen erklären.

Es ist davon auszugehen, dass sich die Zahlen für 2009 noch leicht erhöhen werden, da Daten zum Zeitpunkt des Jahresberichts aufgrund fehlender Katamnesen noch unvollständig sind. Im Durchschnitt wurden zwischen 2001 und 2007 nur insgesamt 68 % der Fälle als verstorben gemeldet. Es ist daher wahrscheinlich, dass einem Teil der meldepflichtigen Ärzte nicht bewusst ist, dass der krankheitsbedingte Tod eines an mit Verdacht auf CJK erkrankten Patienten einer Nachmeldung beim zuständigen Gesundheitsamt bedarf. Der Anteil nicht krankheitsbedingt verstorbener CJK-Patienten kann aufgrund der Altersstruktur in dieser Patientengruppe ebenfalls eine Rolle spielen.

Die aus den im Jahr 2008/09 übermittelten Fällen ableitbare Mortalität beträgt 0,08 Todesfälle pro 100.000 Einwohner pro Jahr (2008: 0,11; 2009: 0,06).

Neuropathologische Diagnosesicherung und Nachweismethoden

Eine neuropathologische Diagnosesicherung im Anschluss an eine Sektion wurde in den Jahren 2008 und 2009 bei 46 von 135 (34 %) der Verstorbenen übermittelt (2008: 38 %; 2009: 27 %). Das Ergebnis der Sektion lag zum Stichtag der Datenabfrage für 36 CJK-Fälle (78 %) den Gesundheitsämtern vor (2008: 82 %; 2009: 69 %). Das NRZ für TSE in

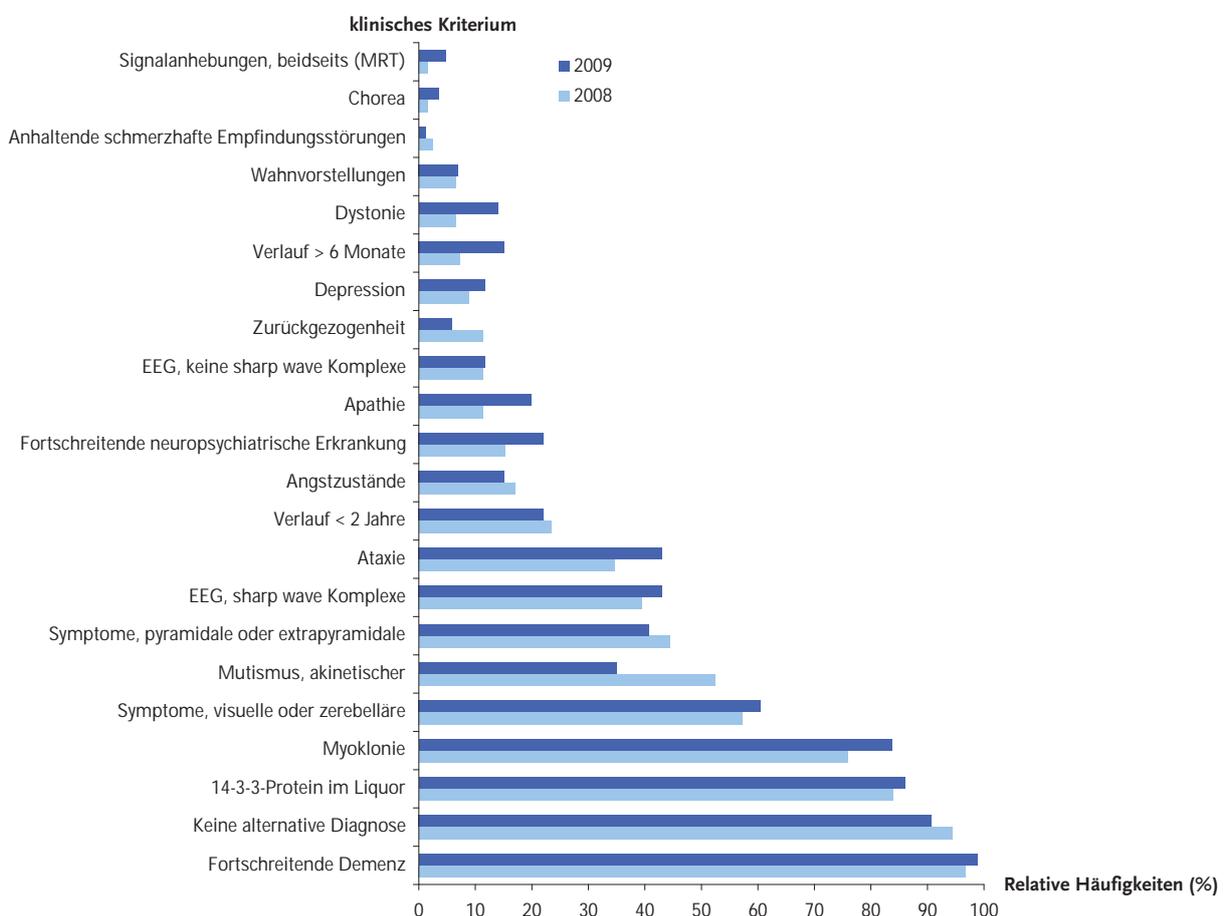


Abb. 4: Relative Häufigkeit übermittelter klinischer Kriterien bei CJK-Fällen (mindestens 5 Kriterien pro Fall), IfSG-Daten, Deutschland, 2008 und 2009 (n=210)

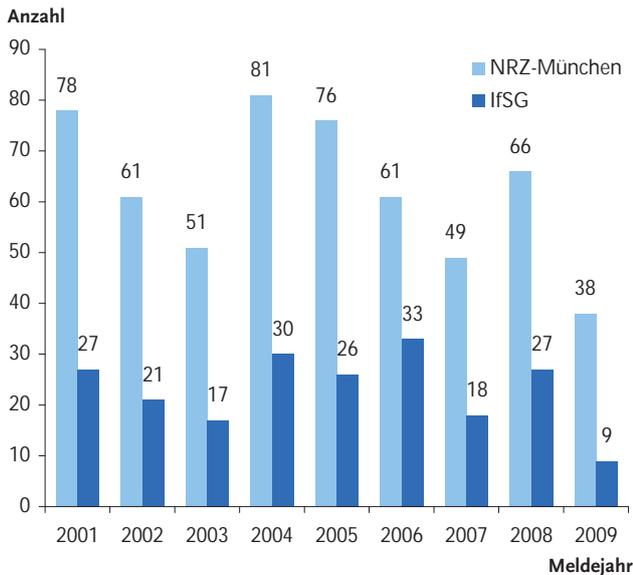


Abb. 5: Anzahl obdruzierter CJK-Fälle mit neuropathologischer Diagnosesicherung, Daten des NRZ-München (n=561) und des IfSG (n=208), Deutschland 2001–2009

München liegt in denselben Jahren mit 104 neuropathologisch bestätigten CJK-Fällen im Anschluss an eine Sektion um 61% höher (s. Abb. 5). Durch eine noch konsequentere Einhaltung der Meldepflicht aller neuropathologischen Institute kann die Zahl der gemeldeten und übermittelten Fälle noch erhöht werden.

Eine Reihe **immunhistochemischer Nachweisverfahren** wird zur Stellung der postmortalen CJK-Diagnose herangezogen. Die am häufigsten genannten Methoden waren in den Jahren 2008 und 2009 der Nachweis durch Histologie bzw. Immunhistologie und der Nachweis des protease-resistenten Prionproteins im Western-Blot (s. Abb. 6).

Zusammenfassende Beurteilung

Wie auch in den Vorjahren, ist in Deutschland im Zeitraum 2008 und 2009 kein Fall der varianten Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung (vCJK) an das RKI oder die NRZ übermittelt worden. Bei den übermittelten CJK-Fällen handelt es sich um die sporadische Form der CJK, die sich mehrheitlich in den Altersgruppen der über 60-Jährigen und ohne erkennbare räumliche Häufung manifestiert. Fortschreitende Demenz, Nachweis des 14-3-3-Proteins im Liquor und Myoklonien sind in den Jahren 2008 und 2009, wie in den Vorjahren, die am häufigsten übermittelten klinischen Kriterien.

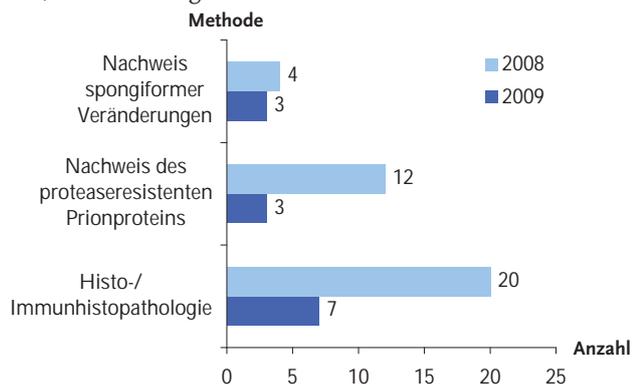


Abb. 6: Nachweismethoden bei CJK-Fällen mit neuropathologischer Diagnosesicherung (Mehrfachnennungen möglich) in Anschluss an die Sektion, IfSG-Daten, Deutschland, 2008 (n=27) und 2009 (n=9)

In den Jahren 2008 und 2009 wurde kein Fall der iatrogenen CJK übermittelt. Der letzte iatrogene CJK-Fall gemäß IfSG war im Jahr 2007 übermittelt worden.¹⁷

Insgesamt erreichte die Anzahl übermittelter CJK-Fälle mit 124 Fällen im Jahr 2008 den Höchststand seit Einführung der Meldepflicht im Jahr 1994. Dies ist jedoch am ehesten auf eine kontinuierliche Verbesserung des Meldeverhaltens und verbesserte diagnostische Möglichkeiten zurückzuführen.

In den Jahren 2008 und 2009 waren die CJK-Fälle unter den beiden Geschlechtern gleich verteilt; in den Vorjahren waren Frauen etwas häufiger betroffen als Männer. Der Anteil hospitalisierter Patienten ist im Vergleich zu den Vorjahren unverändert geblieben.

Der Anteil neuropathologisch gesicherter Fälle hat sich in den letzten beiden Jahren weiter verringert. Dies ist insofern bedauerlich, da nur neuropathologisch gesicherte Fälle die höchste Evidenzkategorie mit der größtmöglichen Spezifität darstellen. Die Angaben zur neuropathologischen Diagnosesicherung des Jahres 2009 an CJK verstorbenen Patienten werden sich allerdings noch etwas nach oben korrigieren. Insgesamt aber werden nach wie vor zu wenige CJK-Fälle neuropathologisch gesichert, mit sinkender Tendenz. Dies könnte u. a. auch auf veränderte Strukturen im Gesundheitswesen mit kürzeren Liegezeiten im akuten medizinischen Bereich und früherer Verlegung in stationäre Pflegeeinrichtungen zurückzuführen sein. Eine neuropathologische Untersuchung sollte bei CJK-Verdachtsfällen zur Diagnosesicherung angestrebt werden.

Literatur

- WHO: Variant Creutzfeldt-Jakob disease. Revised November 2002, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs180/en/>; Fact Sheet No. 180
- Ladogana A, Puopolo M, Croes EA, et al.: Mortality from Creutzfeldt-Jakob disease and related disorders in Europe, Australia, and Canada. *Neurology* 2005; 64(9): 1586–1591
- Collins S, Law MG, Fletcher A, et al.: Surgical treatment and risk of sporadic Creutzfeldt-Jakob disease: a case-control study. *Lancet* 1999; 353(9154): 693–697
- S-Juan P, Ward HJ, De Silva R, et al.: Ophthalmic surgery and Creutzfeldt-Jakob disease. *Br J Ophthalmol* 2004; 88(4): 446–449
- Ward HJ, Everington D, Cousens SN, et al.: Risk factors for sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. *Ann Neurol* 2008; 63(3): 347–354
- Ward HJ, Everington D, Croes EA, et al.: Sporadic Creutzfeldt-Jakob disease and surgery: a case-control study using community controls. *Neurology* 2002; 59(4): 543–548
- Wientjens DP, Davanipour Z, Hofman A, et al.: Risk factors for Creutzfeldt-Jakob disease: a reanalysis of case-control studies. *Neurology* 1996; 46(5): 1287–1291
- Zerr I, Brandel JP, Masullo C, et al.: European surveillance on Creutzfeldt-Jakob disease: a case-control study for medical risk factors. *J Clin Epidemiol* 2000; 53(7): 747–754
- De Pedro-Cuesta J, Mahillo-Fernandez I, Rabano A, et al.: Nosocomial transmission of sporadic Creutzfeldt-Jakob disease: results from a risk-based assessment of surgical interventions. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2010; ahead of publication
- Barash JA, Johnson BT, Gregorio DI: Is surgery a risk factor for Creutzfeldt-Jakob disease? Outcome variation by control choice and exposure assessments. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008; 29(3): 212–218
- EuroCJD: Variant Creutzfeldt-Jakob disease, current data. June 2010; <http://www.eurocjd.ed.ac.uk/surveillance%20data%204.htm>
- Brown P, Will RG, Bradley R, et al.: Bovine spongiform encephalopathy and variant Creutzfeldt-Jakob disease: background, evolution, and current concerns. *Emerg Infect Dis* 2001; 7(1): 6–16
- Editorial team: New case of transfusion-associated vCJD in the United Kingdom. *Euro Surveill* 2006; 11(6): E060209 060202

Falldefinition Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (Herausgabe: 2007)

Ausschlusskriterien

- ▶ Familiäre Form der CJK (ärztliche Diagnose einer CJK bei einem Blutsverwandten ersten Grades **ODER** Nachweis einer krankheitsspezifischen PrP-Gen-Mutation),
- ▶ ärztliche Diagnose einer vCJK.

Zusatzinformation: Zu den familiär-hereditären Formen der humanen spongiformen Enzephalopathie gehören weitere Krankheiten wie das Gerstmann-Sträussler-Scheinker-Syndrom (GSS) und die letale familiäre Insomnie (fatal familial insomnia, FFI), die aber nicht unter die hier behandelte Krankheitskategorie „CJK“ fallen.

Klinisches Bild

Klinisches Bild einer CJK, definiert als Vorliegen **aller** vier folgenden Kriterien:

- ▶ Differenzialdiagnostische Routineuntersuchungen wurden durchgeführt und legen **keine** alternative Diagnose nahe.
- ▶ Fortschreitende Demenz.
- ▶ **Mindestens zwei** der vier folgenden Kriterien:
 - Myoklonien,
 - visuelle oder zerebelläre Krankheitszeichen,
 - pyramidale oder extrapyramidale Krankheitszeichen,
 - akinetischer Mutismus.
- ▶ **Mindestens einer** der beiden folgenden Nachweise:
 - typische *sharp-wave*-Komplexe* im EEG,
 - 14-3-3-Protein **im Liquor** (nur bei einer Erkrankungsdauer von weniger als zwei Jahren bis zum Tod).

* generalisierte triphasische periodische Komplexe mit einer Frequenz von ca. 1 pro Sekunde

Neuropathologischer Nachweis

Positiver Befund mit **mindestens einer** der drei folgenden Methoden **nur im Hirngewebe** (post mortem oder zu Lebzeiten durch Hirnbiopsie):

- ▶ für CJK typische Histopathologie oder Immunhistopathologie,
- ▶ Nachweis (immunzytochemisch oder Western-Blot) des proteaseresistenten Prionproteins,
- ▶ Nachweis Scrapie-assoziiierter Fibrillen (*prion rods*).

Zusatzinformation: Proteaseresistentes Prionprotein (Nachweis im Hirngewebe) darf nicht mit 14-3-3-Protein (Nachweis im Liquor) verwechselt werden.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als folgender Nachweis unter Berücksichtigung der Inkubationszeit:

- ▶ iatrogener Kontakt (d.h. durch medizinischen Eingriff) mit potenziell kontaminierten **klinischen Materialien** (oder neurochirurgischen Instrumenten), bei dem besondere Umstände auf ein erhöhtes Risiko einer CJK-Übertragung hinweisen (z.B. bei Kornea- oder Duratransplantation, Behandlung mit aus Leichenhypophysen gewonnenen Hormonen, insbesondere Wachstumshormonen).

Eine CJK kann eine der beiden folgenden meldepflichtigen Formen annehmen:

- **sporadische CJK**, definiert als CJK **ohne** epidemiologische Bestätigung,
- **iatrogene CJK**, definiert als CJK **mit** epidemiologischer Bestätigung.

Inkubationszeit der iatrogenen CJK ca. 12 Monate bis 30 Jahre, möglicherweise länger.

Kasten 1: Surveillance-Falldefinition für die Übermittlung gemeldeter Creutzfeldt-Jakob-Krankheitsfälle an die Landesstellen und das RKI

Falldefinition variante Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (Herausgabe: 2007)

Ausschlusskriterien

- ▶ Familiäre Form der CJK (ärztliche Diagnose einer CJK bei einem Blutsverwandten ersten Grades **ODER** Nachweis einer krankheitsspezifischen PrP-Gen-Mutation),
- ▶ ärztliche Diagnose einer sporadischen CJK.

Zusatzinformation: Siehe CJK.

Klinisches Bild

Vorbemerkung: Abweichend von der für die anderen Übermittlungskategorien verwendeten Struktur ist das klinische Bild der vCJK in die vier Abschnitte Vorgeschichte, Symptomatik, klinische Zeichen und Biopsiebefund gegliedert. Diese entsprechen den römischen Ziffern I bis IV der internationalen Klassifikation, deren vollständige Kodierung – bestehend aus römischer Ziffer und lateinischem Großbuchstaben – hier zur besseren Orientierung ebenfalls wiedergegeben ist.

- I. Vorgeschichte vereinbar mit vCJK, definiert als Vorliegen **aller** vier folgenden Kriterien:
 - IA. Fortschreitende neuropsychiatrische Erkrankung.
 - IB. Dauer der Erkrankung länger als sechs Monate.
 - IC. Differenzialdiagnostische Routineuntersuchungen wurden durchgeführt und legen **keine** alternative Diagnose nahe.
 - ID. **Kein** Hinweis auf eine iatrogene CJK durch Exposition gegenüber humanen Hypophysenhormonen oder Dura mater.
- II. Symptomatik vereinbar mit vCJK, definiert als **mindestens vier** der fünf folgenden Kriterien:
 - IIA. Frühe psychiatrische Symptome (z.B. Depressionen, Angstzustände, Apathie, Zurückgezogenheit, Wahnvorstellungen).
 - IIIB. Anhaltende schmerzhaft empfindungsstörungen (Dysästhesien).
 - IIC. Ataxie.
 - IID. Myoklonien, choreatiforme („überschießende“) Bewegungen **ODER** Dystonie.
 - IIIE. Demenz.

III. Klinische Zeichen vereinbar mit vCJK, definiert als Vorliegen **beider** folgenden Kriterien:

- IIIA. **Keine** typischen *sharp-wave*-Komplexe* im EEG.
- IIIB. Beidseits Signalanhebungen (Hyperintensitäten) im posterioren Thalamus (Pulvinar-Zeichen) in der Magnetresonanztomografie (MRT).

* generalisierte triphasische periodische Komplexe mit einer Frequenz von ca. 1 pro Sekunde

IV. Biopsiebefund vereinbar mit vCJK, definiert als positiver Befund mit **mindestens einer** der folgenden Methoden zu Lebzeiten:

- IVA. Nachweis von pathologischem Prionprotein (PrPSc) **in einer Tonsillenbiopsie**.

Das klinische Bild einer vCJK ist erfüllt, wenn **mindestens eine** der folgenden Kombinationen vorliegt:

- ▶ Vorgeschichte, Symptomatik **UND** klinische Zeichen vereinbar mit vCJK.
- ▶ Vorgeschichte **UND** Biopsiebefund vereinbar mit vCJK.

Neuropathologischer Nachweis

Nachweis **beider** folgender Phänomene im Bereich des gesamten Groß- und Kleinhirns post mortem:

- ▶ spongiforme Veränderungen,
- ▶ ausgeprägte Pro-Ablagerungen mit floriden Plaques.

Epidemiologische Bestätigung

Epidemiologische Bestätigung, definiert als

- ▶ iatrogener Kontakt (d.h. durch medizinischen Eingriff) mit potenziell kontaminierten **klinischen Materialien** (oder neurochirurgischen Instrumenten), bei dem besondere Umstände auf ein erhöhtes Risiko einer CJK-Übertragung hinweisen (z.B. Empfang von Blut oder Blutprodukten von später an vCJK erkrankten Spendern).

Kasten 2: Surveillance-Falldefinition für die Übermittlung gemeldeter varianter Creutzfeldt-Jakob-Krankheitsfälle an die Landesstellen und das RKI

14. Editorial team: Fourth case of transfusion-associated vCJD infection in the United Kingdom. *Euro Surveill* 2007; 12(3): E070118 070114
15. Llewelyn CA, Hewitt PE, Knight RS, et al.: Possible transmission of variant Creutzfeldt-Jakob disease by blood transfusion. *Lancet* 2004; 363(9407): 417–4421
16. Houston F, McCutcheon S, Goldmann W, et al.: Prion diseases are efficiently transmitted by blood transfusion in sheep. *Blood* 2008; 112(12): 4739–4745
17. Robert Koch-Institut: Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten in Deutschland: Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung in den Jahren 2006–2007. Analyse und Interpretation der Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG). *Epid Bull* 2008; 48: 425–429

Beitrag des Fachgebiets 32 der Abteilung für Infektionsepidemiologie des Robert Koch-Instituts. Er wurde maßgeblich erarbeitet von Dr. Maria Wadl und Dr. Tim Eckmanns (**Ansprechpartnerin**: Dr. Maria Wadl, E-Mail: WadlM@rki.de). Wir danken Dr. Ruth Offergeld (Fachgebiet 34) für wertvolle Kommentare zum Manuskript.

Unser besonderer Dank gilt Prof. Dr. Inga Zerr und Dr. Katharina Stoeck (beide NRZ für TSE in Göttingen – Klinische Diagnostik und Epidemiologie), Professor Dr. Hans Kretzschmar und Laura de Boni (beide NRZ für TSE in München – Pathologie, Genetik und Epidemiologie) für die Überlassung wichtiger Daten und Anregungen zu diesem Manuskript.

Polio-Ausbruch in Tadschikistan – aktueller Stand

Wie Anfang April von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) bekannt gegeben wurde, ist es erstmals seit der Poliofrei-Zertifizierung zu einer Einschleppung von Poliovildviren in die WHO-Region Europa gekommen (s. *Epid. Bull.* 18/2010). Bis zum 29. Juni 2010 wurden in Tadschikistan mehr als 643 Fälle akuter schlaffer Lähmungen gemeldet. In 334 Fällen konnte das Poliovildvirus Typ 1 (WPV Typ 1) nachgewiesen werden. Dies entspricht ca. 75 % der Poliofälle weltweit für 2010. Unter den bestätigten Fällen wurden 14 Todesfälle verzeichnet, wobei sieben Kinder unter zwei Jahren betroffen waren. Alle bisher nachgewiesenen Infektionen traten in den Regionen im südwestlichen Teil des Landes rund um die Hauptstadt Duschanbe auf.

Als Reaktion auf den Ausbruch wurden **im Rahmen der nationalen Impftage** in Tadschikistan bisher mehr als **drei Millionen Kinder mit dem monovalenten OPV-Impfstoff (mOPV1) geimpft**, was einer Impfquote von ca. 99,6 % entspricht. Auch in den angrenzenden Ländern Usbekistan und Afghanistan wurden bereits Impfkampagnen durchgeführt. Die nationalen Impftage in Kirgistan, Kasachstan und Turkmenistan finden im Juli und August statt.

Obwohl es hohe Sicherheitsvorkehrungen (Einreiseverbot, Einfuhrverbot für Lebensmittel) gab, wurde das ursprünglich aus Indien (Uttar Pradesh/Bihar) stammende WPV Typ 1 von Tadschikistan nach Russland weiterverschleppt. Bis zum 29. Juni 2010 wurden aus Russland sechs Fälle gemeldet, wobei es sich hauptsächlich um mit ihren Eltern eingereiste Kinder aus Tadschikistan handelt. Ein Fall einer möglichen regionalen Übertragung wird derzeit noch untersucht.

Trotz der bisher großen Erfolge der globalen Polioeradikation verdeutlicht der Ausbruch in Tadschikistan einmal mehr die Gefahr einer Wiedereinschleppung von Poliovildviren in bereits poliofreie Länder. Aufgrund der Tatsache, dass nur 0,5–1 % der Polioinfektionen zu Lähmungen

Nationale Referenzzentren (NRZ) für die Surveillance Transmissibler Spongiformer Enzephalopathien

► NRZ an der Neurologischen Klinik des Universitätsklinikums Göttingen

Robert-Koch Str. 40, 37075 Göttingen
Tel.: +49. 551–39 66 36, Fax: +49. 551–39 70 20
E-Mail: epicjd@med.uni-goettingen.de
<http://www.cjd-goettingen.de>

Untersuchung von Verdachtsfällen vor Ort, diagnostische und differenzialdiagnostische Zusatzuntersuchungen, Liquordiagnostik, Katamnese und Therapiestudien

► NRZ am ZNP München

Feodor-Lynen-Str. 23, 81377 München
Tel.: 089. 21 80–7 80 00, Fax: 089. 21 80–7 80 37
http://www.neuropathologie.med.uni-muenchen.de/referenz_hirnbanken/index.html

Neuropathologische, biochemische und genetische Diagnostik, Erregertypisierung im Tierversuch

Vielen Dank auch allen Mitarbeitern der Gesundheitsämter und Landesstellen sowie der Kliniken und Institute, die durch Daten und Befunde zur Surveillance der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit beigetragen haben.

führen, muss beim Auftreten einer paralytischen Poliomyelitis von einem weitaus größeren Infektionsgeschehen ausgegangen werden. Daher ist die konsequente Aufrechterhaltung einer flächendeckenden Polioimpfung weiterhin notwendig. In Deutschland liegt die Polio-Impfquote bei 95,7 % (Schuleingangsuntersuchungen 2008, s. *Epid. Bull.* 16/2010). Auch die Daten aus der von 2003 bis 2006 durchgeführten Seroprävalenzstudie bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KIGGS) bestätigen eine sehr gute Immunitätslage (97,4 % Polio-1-, 97,6 % Polio-2- sowie 93,6 % Polio-3-Antikörper). Aus den Daten des Bundesgesundheits surveys von 1998 geht hervor, dass bei 96,2 % der Erwachsenen Polio-1-, bei 96,8 % Polio-2- und bei 89,6 % Polio-3-Antikörper nachgewiesen werden konnten. Somit ist aufgrund der hohen Impfquote und Seroprävalenzraten eine rasche Weiterverbreitung nach einer Einschleppung für Deutschland als gering anzusehen.

Zur Einführung des Strategischen Plans 2010 bis 2012 der Globalen Polioeradikationsinitiative (GPEI) fand am 18. Juni 2010 in Genf ein Treffen der WHO statt, bei dem vor allem die Konsolidierung weiterer finanzieller Zusagen im Mittelpunkt stand. Momentan fehlen ca. 50 % der benötigten finanziellen Mittel (1,3 Milliarden Dollar) für 2010 bis 2012, um die Poliomyelitis global endgültig zu eradizieren. Bemerkenswert ist, dass die Zahl der Geldgeber gesunken ist (2004/2005: 47; 2010/2011: 22). Deutschland beteiligte sich bisher mit insgesamt 400 Millionen US-Dollar an der Finanzierung und gehört damit zu einem der größten bilateralen Geber im Kampf gegen Polio.

Quellen: WHO/Epidemiologisches Bulletin vom 23. Juni 2010
www.polioeradication.org

Für diesen Beitrag danken wir Dr. Sabine Diedrich (E-Mail: DiedrichS@rki.de) sowie Dr. Sindy Böttcher (E-Mail: BöttcherS@rki.de), Nationales Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren (FG 15) des RKI, die beide als **Ansprechpartnerinnen** zur Verfügung stehen.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

24. Woche 2010 (Datenstand: 7.7.2010)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmeopathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.
Baden-Württemberg	187	2.137	2.432	2	31	35	9	99	95	78	976	849	2	27	52
Bayern	215	2.145	2.883	5	58	46	15	284	314	66	1.157	1.351	1	34	60
Berlin	71	1.064	795	0	14	21	2	44	187	20	364	328	3	27	13
Brandenburg	44	666	684	1	6	11	5	123	139	17	379	338	0	4	8
Bremen	11	158	136	0	3	0	0	13	12	2	42	54	0	2	1
Hamburg	42	638	630	0	10	9	2	14	10	6	189	243	0	12	14
Hessen	132	1.535	1.407	0	7	5	1	35	47	31	548	697	0	21	16
Mecklenburg-Vorpommern	67	691	578	0	3	1	6	124	94	16	302	354	0	2	4
Niedersachsen	161	2.034	1.805	0	66	43	16	245	190	53	1.029	1.083	1	5	7
Nordrhein-Westfalen	399	6.179	5.376	2	62	61	20	417	386	108	2.134	2.778	1	26	19
Rheinland-Pfalz	104	1.257	1.160	3	39	30	1	95	108	23	524	646	0	5	10
Saarland	33	428	386	0	3	3	1	10	18	5	121	156	0	2	1
Sachsen	150	1.935	1.692	2	25	25	19	253	284	35	948	899	1	9	12
Sachsen-Anhalt	49	487	579	1	13	5	8	184	182	17	573	510	0	4	7
Schleswig-Holstein	64	837	810	0	8	11	2	28	18	9	287	274	0	3	8
Thüringen	45	601	684	0	7	3	8	316	261	19	559	473	0	1	6
Deutschland	1.774	22.792	22.037	16	355	309	115	2.284	2.345	505	10.132	11.033	9	184	238

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung ⁺⁺			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.
Baden-Württemberg	4	52	72	54	10.471	12.702	54	3.241	2.910	13	230	236	1	11	6
Bayern	5	169	173	99	21.282	16.911	71	5.432	6.116	10	297	357	1	24	8
Berlin	1	35	41	36	3.283	5.556	39	1.844	2.235	4	170	162	2	33	21
Brandenburg	3	54	48	46	6.019	6.608	42	2.889	4.091	0	38	44	0	13	10
Bremen	1	12	13	2	771	1.335	8	299	229	0	13	21	0	0	0
Hamburg	2	29	44	9	2.304	3.549	18	1.041	1.230	2	45	48	0	8	5
Hessen	2	89	108	44	7.831	7.922	53	2.049	2.223	4	127	106	3	20	7
Mecklenburg-Vorpommern	0	29	29	48	7.451	3.496	53	1.843	2.836	1	67	65	2	11	26
Niedersachsen	9	126	135	71	12.002	10.925	106	3.936	3.959	3	87	85	1	32	35
Nordrhein-Westfalen	18	322	267	156	24.434	30.858	236	6.961	8.266	16	289	238	4	44	66
Rheinland-Pfalz	5	103	90	50	7.337	6.931	44	2.332	2.204	3	79	88	1	11	11
Saarland	0	13	20	4	1.565	1.734	15	581	554	0	8	19	0	0	2
Sachsen	10	204	205	63	10.425	12.936	95	3.778	6.303	7	162	112	4	31	24
Sachsen-Anhalt	5	85	71	82	10.560	7.267	58	2.346	3.029	1	38	40	0	4	4
Schleswig-Holstein	2	45	57	30	3.862	4.149	49	1.180	949	1	38	35	0	2	3
Thüringen	6	117	148	101	10.054	6.383	169	2.568	3.099	0	33	54	1	17	11
Deutschland	73	1.484	1.521	895	139.651	139.262	1.110	42.320	50.233	65	1.721	1.710	20	261	239

In der wöchentlich veröffentlichten **aktuellen Statistik** wird auf der Basis des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) aus dem RKI zeitnah zum Auftreten meldepflichtiger Infektionskrankheiten berichtet. Drei Spalten enthalten jeweils **1. Meldungen**, die in der ausgewiesenen Woche im Gesundheitsamt eingegangen sind und bis zum 3. Tag vor Erscheinen dieser Ausgabe als klinisch-labor diagnostisch bestätigt (für Masern, CJK, HUS, Tuberkulose und Polio zusätzlich auch klinisch bestätigt) und als klinisch-epidemiologisch bestätigt dem RKI übermittelt wurden, **2. Kumulativwerte im laufenden Jahr**, **3. Kumulativwerte des entsprechenden Vorjahreszeitraumes**. Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen, jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen. – Für das **Jahr** werden detailliertere statistische Angaben heraus-

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

24. Woche 2010 (Datenstand: 7.7.2010)

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B ⁺			Hepatitis C ⁺		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.
Baden-Württemberg	3	26	37	1	29	36	9	364	410
Bayern	3	52	79	0	47	44	15	510	532
Berlin	1	18	38	2	31	33	14	291	313
Brandenburg	0	10	19	0	6	11	1	31	35
Bremen	0	4	5	0	1	3	0	14	14
Hamburg	0	14	8	0	12	21	4	62	77
Hessen	0	19	38	0	30	20	4	131	152
Mecklenburg-Vorpommern	0	3	13	0	8	4	1	27	34
Niedersachsen	2	24	32	0	14	10	9	136	125
Nordrhein-Westfalen	4	71	88	0	86	72	12	354	376
Rheinland-Pfalz	0	24	28	2	34	38	7	118	132
Saarland	0	13	4	0	3	5	1	37	30
Sachsen	0	1	14	2	11	21	4	148	117
Sachsen-Anhalt	0	10	11	2	13	6	2	53	81
Schleswig-Holstein	1	6	17	0	9	10	2	60	80
Thüringen	2	7	11	0	7	13	2	57	73
Deutschland	16	302	442	9	341	347	87	2.393	2.581

Land	Weitere Krankheiten								
	Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Masern			Tuberkulose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.	24.	1.–24.	1.–24.
Baden-Württemberg	0	20	31	2	88	58	7	241	266
Bayern	2	31	56	12	57	28	10	292	267
Berlin	0	15	25	0	74	31	2	136	116
Brandenburg	0	3	9	0	11	4	1	37	50
Bremen	0	1	4	0	0	0	1	17	30
Hamburg	0	1	5	0	13	208	6	93	93
Hessen	1	10	14	5	16	18	6	164	185
Mecklenburg-Vorpommern	0	2	4	0	0	0	1	16	46
Niedersachsen	0	17	24	0	10	66	4	127	155
Nordrhein-Westfalen	4	58	73	2	136	66	11	486	539
Rheinland-Pfalz	1	10	18	0	20	12	2	75	91
Saarland	0	3	3	0	1	1	0	24	33
Sachsen	1	12	14	0	3	2	1	74	92
Sachsen-Anhalt	1	5	6	0	2	0	6	71	56
Schleswig-Holstein	0	5	16	0	4	22	2	47	52
Thüringen	0	7	10	0	0	0	3	40	52
Deutschland	10	200	312	21	435	516	63	1.940	2.123

gegeben. Ausführliche Erläuterungen zur Entstehung und Interpretation der Daten finden sich im *Epidemiologischen Bulletin* 18/01 vom 4.5.2001.

⁺ Dargestellt werden Fälle, die vom Gesundheitsamt nicht als chronisch (Hepatitis B) bzw. nicht als bereits erfasst (Hepatitis C) eingestuft wurden (s. *Epid. Bull.* 46/05, S. 422). Zusätzlich werden für Hepatitis C auch labordiagnostisch nachgewiesene Fälle bei nicht erfülltem oder unbekanntem klinischen Bild dargestellt (s. *Epid. Bull.* 11/03). ⁺⁺ Seit September 2009 müssen nur noch laborbestätigte Fälle von Norovirus-Infektionen in üblicher Weise übermittelt werden, klinisch-epidemiologisch bestätigte Fälle sollen dagegen im Rahmen der Häufungsmeldung aggregiert übermittelt werden und gehen daher nicht vollständig in die wöchentliche Statistik ein.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

24. Woche 2010 (Datenstand: 7.7.2010)

Krankheit	2010	2010	2009	2009
	24. Woche	1.–24. Woche	1.–24. Woche	1.–53. Woche
Adenovirus-Erkrankung am Auge	4	208	70	169
Brucellose	0	7	6	19
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	40	47	89
Dengue-Fieber	7	191	143	298
FSME	5	34	53	313
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	1	16	20	66
Hantavirus-Erkrankung	75	980	18	181
Hepatitis D	0	4	4	7
Hepatitis E	9	91	42	108
Influenza zusätzliche aggregierte Übermittlungen ⁺	6	2.946 199	27.070	175.604 53.070
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	2	91	106	185
Legionellose	3	253	180	502
Leptospirose	0	17	33	92
Listeriose	2	160	167	396
Ornithose	2	9	4	26
Paratyphus	2	20	14	76
Q-Fieber	7	128	87	191
Trichinellose	0	0	0	1
Tularämie	1	9	4	10
Typhus abdominalis	1	31	25	65

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

Neu erfasste Erkrankungen von besonderer Bedeutung

Cholera: Bayern, 81 Jahre, weiblich (Infektionsland Pakistan)
(2. Cholera-Fall 2010)

An dieser Stelle steht im Rahmen der aktuellen Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten Raum für kurze Angaben zu bestimmten neu erfassten Erkrankungsfällen oder Ausbrüchen von besonderer Bedeutung zur Verfügung („Seuchentelegramm“). Hier wird ggf. über das Auftreten folgender Krankheiten berichtet: Botulismus, vCJK, Cholera, Diphtherie, Fleckfieber, Gelbfieber, konnatale Röteln, Lepra, Milzbrand, Pest, Poliomyelitis, Rückfallfieber, Tollwut, virusbedingte hämorrhagische Fieber. Hier aufgeführte Fälle von vCJK sind im Tabellenteil als Teil der meldepflichtigen Fälle der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit enthalten.

Impressum**Herausgeber**

Robert Koch-Institut
Nordufer 20, 13353 Berlin
Tel.: 030.18754-0
Fax: 030.18754-2328
E-Mail: EpiBull@rki.de

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

Redaktion

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

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

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

Vertrieb und Abonentenservice

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

Das Epidemiologische Bulletin

gewährleistet im Rahmen des infektionsepidemiologischen Netzwerks einen raschen Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren – den Ärzten in Praxen, Kliniken, Laboratorien, Beratungsstellen und Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie den medizinischen Fachgesellschaften, Nationalen Referenzzentren und den Stätten der Forschung und Lehre – und dient damit der Optimierung der Prävention. Herausgeber und Redaktion erbitten eine aktive Unterstützung durch die Übermittlung allgemein interessierender Mitteilungen, Analysen und Fallberichte. Das Einverständnis mit einer redaktionellen Überarbeitung wird vorausgesetzt.

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

Die **aktuelle** Ausgabe des *Epidemiologischen Bulletins* kann über die **Fax-Abruffunktion** unter 030.18754-2265 abgerufen werden. Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: www.rki.de > Infektionsschutz > Epidemiologisches Bulletin.

Druck

Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH

Nachdruck

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

ISSN 1430-0265 (Druck)

ISSN 1430-1172 (Fax)

PVKZ A-14273