



# Epidemiologisches Bulletin

24. Februar 2006 / Nr. 8

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

## Aviäre Influenza: Zum Vorgehen bei Verdacht auf Erkrankung eines Menschen

Die in den vergangenen Tagen aufgetretenen Ausbrüche bzw. Fälle von aviärer Influenza bei Geflügel oder Wildvögeln in Europa und Afrika haben bisher noch nicht zu nachgewiesenen Erkrankungen bei Menschen geführt. Wegen der nicht auszuschließenden Möglichkeit einer Infektion von Menschen, die am ehesten durch engen Kontakt zu erkrankten oder infizierten toten Tieren besteht, soll an dieser Stelle vorsorglich auf wesentliche Punkte des Vorgehens beim Verdacht auf eine aviäre Influenza (aktuell: Verdacht auf eine Infektion mit dem Influenza-A/H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>-Virus) beim Menschen hingewiesen werden. Die WHO weist darauf hin, dass das Virus insgesamt nur sehr schwer von Geflügel auf den Menschen übertragen werden kann. Bisher traten die meisten Erkrankungsfälle bei Personen auf, die einen sehr engen Kontakt zu Hausgeflügel hatten. Bei Arbeitern auf Geflügel-farmen, Personen, die mit der Tötung von infiziertem Geflügel betraut waren und Tierärzten wurden nur sehr selten Erkrankungsfälle dokumentiert.

Im Hinblick auf das Geschehen in Deutschland, die zunehmende Ausbreitung der Tierseuche in häufig bereiste Gebiete und die gleichzeitig jahreszeitlich bedingt vermehrt auftretenden Atemwegserkrankungen könnte mit Erkrankungsfällen gerechnet werden, bei denen eine aviäre Influenza differenzialdiagnostisch in Erwägung gezogen werden muss. Nachfolgend werden

- ▶ Kriterien der klinischen Symptomatik,
- ▶ der epidemiologischen Exposition und
- ▶ labordiagnostische Tests

aufgeführt, die zur Überprüfung und Sicherung eines Verdachtsfalls, eines wahrscheinlichen oder eines gesicherten Falls notwendig sind. Die Grundlage bieten entsprechende Falldefinitionen (s. Kasten). Zudem werden Maßnahmen genannt, die beim Umgang mit entsprechenden Patienten beachtet werden sollten.

Wegen der Bedeutung des Auftretens menschlicher Erkrankungen an aviärer Influenza ist es wichtig, dass die für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung zuständigen Behörden des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) möglichst rasch über Verdachtsfälle gemäß der Falldefinition informiert werden, um ggf. erforderliche präventive Maßnahmen einleiten zu können.

Das Infektionsschutzgesetz (IfSG) sieht bei **klinischem Verdacht auf eine Influenza** bisher keine Meldepflicht vor. Dies schließt auch die aviäre Influenza ein. Erst der direkte Nachweis des Influenzavirus (auch mittels Schnelltests) ist

### Zum klinischen Bild der aviären Influenza beim Menschen

Nach einer Inkubationszeit von durchschnittlich vier Tagen (d. h. länger als bei der saisonalen Influenza) tritt als erstes Symptom zumeist Fieber auf, das von respiratorischen Symptomen wie Husten und Atemnot begleitet oder gefolgt wird. Auch gastrointestinale Symptome wie Übelkeit, Erbrechen und insbesondere Durchfall sind häufig und manifestieren sich in einigen Fällen früher als die respiratorischen Symptome. Typische Symptome der saisonalen Influenza wie Hals-, Kopf- und Muskelschmerzen können vorkommen, sie sind aber nicht immer vorhanden. Im Blutbild findet sich häufig eine Leuko-, Lympho- und Thrombozytopenie.

Diese Woche

8/2006

### Aviäre Influenza:

- ▶ Vorgehen bei Verdacht auf Erkrankung eines Menschen
- ▶ Empfehlungen des RKI zur Prävention bei Personen mit erhöhtem Expositionsrisiko

### Creutzfeldt-Jakob-Krankheit:

Nationales Referenzzentrum für die Surveillance Transmissibler Spongiformer Enzephalopathien ernannt

### Veranstaltungshinweise

#### Meldepflichtige

#### Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik

5. Woche 2006

(Stand: 22. Februar 2006)

#### ARE/Influenza:

Zur aktuellen Situation



gemäß § 7 Abs.1 Nr. 24 IfSG namentlich meldepflichtig, sofern er auf eine akute Infektion hinweist. Im weiteren Verlauf wird dann die Meldung unverzüglich an die zuständige Landesstelle und von dort an das RKI übermittelt.

Da die Meldpflicht für die Influenza und aviäre Influenza auf dem Labornachweis beruht, erscheint es sinnvoll und notwendig, bei begründetem Verdacht auf eine aviäre Influenza ohne Zeitverzug einen Erregernachweis anzustreben, um im Falle eines Nachweises frühzeitig den ÖGD in das Geschehen einbinden zu können.

Der Verdacht auf das Vorliegen einer aviären Influenza beim Menschen ergibt sich aus einer Kombination von klinischen und epidemiologischen Kriterien (s. Kasten Falldefinition), wobei sich die **klinischen Symptome** einer aviären Influenza geringfügig von denjenigen der saisonalen (humanen) Influenza unterscheiden können.

Als **epidemiologische Verdachtskriterien** gelten beispielsweise ein Aufenthalt in einem Land bzw. in einer Region, in der ein Ausbruch bei Geflügel oder Wildvögeln durch den labordiagnostischen Nachweis von H5N1 bestätigt wurde und der Kontakt zu Geflügel oder Wildvögeln oder dessen Ausscheidungen bzw. Sekreten oder rohen Produkten innerhalb von 7 Tagen vor Erkrankungsbeginn. In Deutschland gelten als Risikogebiete die von den Veterinärbehörden eingerichteten 10-km-Zonen im Umkreis von labordiagnostisch bestätigten Fällen von H5N1 beim Tier. Obwohl seit Ausbruch der Tierseuche im Jahr 2003 bisher nur in zwei Fällen eine Übertragung von Mensch zu Mensch als wahrscheinlich angenommen werden kann, gilt auch eine Erkrankung in Folge eines engen direkten Kontakts oder der Pflege eines an aviärer Influenza erkrankten Menschen als epidemiologischer Zusammenhang, wie auch eine Exposition bei der Arbeit in einem Labor.

#### Zur labordiagnostischen Klärung des Verdachts

Es stehen **Schnellteste** zum Nachweis von Influenza-A-Viren zur Verfügung, die auch in der Lage sind, H5N1-Viren zu erkennen. Als Untersuchungsmaterial werden Nasen- und Rachenabstriche empfohlen. Erste Untersuchungsergebnisse liegen je nach Test innerhalb von 20 bis 30 Minuten vor. Sollte der initiale Test zwar negativ sein, jedoch weiterhin aufgrund der Klinik und Expositionsanamnese ein begründeter Verdacht bestehen, sollte entweder ein sensitiverer Test (z. B. PCR) oder die Abnahme von Untersuchungsmaterial aus den tiefer gelegenen Atemwegen (z. B. Trachea) erwogen werden.

Falls in der den Verdachtspatienten betreuenden Einrichtung (Klinik oder Praxis) keine Möglichkeit eines Schnelltests besteht, sollte möglichst rasch nach vorheriger telefonischer Ankündigung Untersuchungsmaterial in ein nahe gelegenes Labor mit Möglichkeiten des Labornachweises von Influenza-A-Viren (z. B. mittels PCR, Antigen-ELISA) gebracht werden.

Bis zum Eintreffen des Testergebnisses ist sowohl auf Seiten des Personals als auch auf Seiten des Patienten die konsequente Einhaltung von Hygieneregeln erforderlich, wie

#### Falldefinitionen aviäre Influenza (A/H5 und A/H7) \*

Das **klinische Bild** gilt als erfüllt, wenn ein Patient an einer unklaren akuten respiratorischen Erkrankung verstorben ist oder wenn alle drei folgenden Kriterien vorliegen:

- ▶ akuter Krankheitsbeginn
- ▶ Fieber (> 38,0 °C)
- ▶ Husten oder Dyspnoe

Die **epidemiologische Exposition** wird als positiv gewertet, wenn mindestens eines der drei folgenden Kriterien erfüllt ist:

- ▶ Aufenthalt in einem Gebiet mit aktuellem Vorkommen aviärer Influenza bei Geflügel oder Wildvögeln
  - a) direkter Kontakt mit kranken oder toten Tieren (nur Geflügel oder Wildvögel) oder deren Ausscheidungen, Körperflüssigkeiten oder rohen Produkten (zum Beispiel nicht erhitzte Eier) oder
  - b) Tätigkeit auf einer Geflügelfarm, auf der innerhalb der vorausgegangenen sechs Wochen infizierte oder infektionsverdächtige Tiere eingestallt waren

oder

- ▶ direkter Kontakt mit einem menschlichen Verdachts-, wahrscheinlichen oder bestätigten Fall oder Sekreten des Betroffenen

oder

- ▶ Laborexposition (zum Beispiel als Laborarbeiter in einem Labor, in dem Proben auf **Influenza A/H5** getestet werden).

Der **labordiagnostische Nachweis** gilt als erbracht, wenn ein positiver Befund für Influenzavirus A/H5 oder A/H7 mit mindestens einer der vier folgenden Methoden vorliegt:

- ▶ direkter Erregernachweis:
  - Virusisolierung und serologische Differenzierung oder molekulare Typisierung (z. B. Sequenzierung, PCR),
  - Nukleinsäure-Nachweis (z. B. spezifische H5N1-PCR)
  - Antigennachweis mit monoklonalen H5- (oder H7-)Antikörpern mittels Immunfluoreszenztest (IFT),
- ▶ indirekter (serologischer) Nachweis:
  - deutliche Änderung zwischen zwei Proben beim H5- (oder H7-)spezifischen Antikörpernachweis.

#### Definition „Verdachtsfall“:

- ▶ Erfülltes klinisches Bild ohne Nachweis einer anderen Ursache, die es vollständig erklärt und mit epidemiologischer Exposition.

#### Definition „Wahrscheinlicher Fall“:

- ▶ **Verdachtsfall** mit einem positiven labordiagnostischen Nachweis von A/H5 oder H7 ohne Bestätigung durch ein Referenzlabor.

#### Definition „Bestätigter Fall“:

- ▶ **Wahrscheinlicher Fall** mit labordiagnostischem Nachweis von A/H5 oder A/H7, der durch ein unabhängiges Referenzlabor bestätigt wurde.

\* s. a. [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionskrankheiten A-Z > Aviäre Influenza > Falldefinition für aviäre Influenza

sie auch bei anderen gefährlichen, übertragbaren Krankheiten angewendet werden. Diese umfassen zum Beispiel für das medizinische Personal bei der Untersuchung, der Probenentnahme und beim Transport einen mehrlagigen Mund-/Nasenschutz, einen Schutzkittel, eine Schutzbrille, Handschuhe und die konsequente Händedesinfektion. Zudem sollte der direkte Kontakt des Betroffenen zu anderen Patienten innerhalb der Einrichtung vermieden werden.

Der betroffene Patient sollte über den Verdacht auf das Vorliegen einer aviären Influenza informiert und auf die Notwendigkeit einer sorgfältigen Hände- und Hustenhygiene

– gegebenenfalls mit Mundschutz – hingewiesen werden (s. hierzu auch: [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionskrankheiten A–Z > aviäre Influenza oder Influenza > Empfehlungen des RKI für die Hygienemaßnahmen bei Patienten mit Verdacht auf bzw. nachgewiesener Influenza).

**Influenza-A-Virus-Schnelltest bei einem Verdachtsfall positiv bzw. ein anderer Direktnachweis positiv:** Meldung gemäß § 7 IfSG von dem für die Labordiagnostik verantwortlichen Arzt an das zuständige Gesundheitsamt, zudem sind unverzüglich Maßnahmen zur weiteren Differenzierung einzuleiten. Dazu sollte unter adäquaten Schutzmaßnahmen ein zweiter Abstrich (möglichst aus Nase und Rachen) entnommen werden, der nach vorheriger telefonischer Information entweder in das nächstgelegene Labor mit der Möglichkeit zur Influenza-A-Subtypisierung und molekularen Identifizierung und Differenzierung von Influenza-A/H5-Viren oder an das Nationale Referenzzentrum (NRZ) für Influenza am RKI in Berlin versandt wird.

**Beratung in Fragen der Labordiagnostik:**  
**Nationales Referenzzentrum (NRZ) für Influenza**  
 am Robert Koch-Institut  
 Leitung: Frau Dr. B. Schweiger  
 Tel.: 030 . 45 47–24 56, –22 05  
 Fax: 030 . 45 47–26 05  
 E-Mail: SchweigerB@rki.de

Wichtige Hinweise zum Transport von humanen Proben beim Verdacht auf das Vorliegen einer aviären Influenza (H5N1) finden sich auf den Internetseiten des RKI unter: [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Erregerdiagnostik.

Falls eine klinische Indikation vorliegt, sollte gegebenenfalls innerhalb von 48 Stunden nach Symptombeginn die Therapie mit Neuraminidasehemmern eingeleitet werden (Rachen- und Nasenabstriche müssen zuvor entnommen sein!). Die bis dahin getroffenen Maßnahmen zur Verhütung weiterer Erkrankungen (s. o.) müssen fortgeführt werden und die Betroffenen sollten zudem größere Menschenansammlungen und Gemeinschaftseinrichtungen meiden. Weitere Maßnahmen leitet ggf. das zuständige Gesundheitsamt ein.

**Influenza-A-Virus-Schnelltest negativ:** Besteht trotz weiterer Diagnostik bezüglich anderer Erkrankungen unverändert der Verdacht auf eine Infektion mit Influenza A/H5N1, sollte kurzfristig die Influenzadiagnostik wiederholt oder mit einem sensitiveren Test durchgeführt werden (s. o.).

Bei dringendem Verdacht (Klinik und intensive Exposition) kann in Ausnahmefällen auch bei negativem Schnelltest ein Nasen- und Rachenabstrich zur Ausschlussdiagnostik an das NRZ in Berlin geschickt werden.

**Vorgehen bei Nachweis von Influenza A/H5:** Falls das Ergebnis der Subtypisierung in einem regionalen diagnostischen Labor positiv für Influenza A/H5 ist, muss der Befund umgehend durch das NRZ für Influenza in Berlin bestätigt werden. Auch jedes Probenmaterial und jedes Virusisolat, das nicht als Influenza-A/H3- oder Influenza-A/H1-Subtyp befundet wird, sollte unverzüglich zur weiteren Charakterisierung an das NRZ in Berlin gesandt werden.

Unabhängig davon, ob bereits eine Meldung nach § 7 IfSG durch den Laborarzt erfolgt ist, muss eine **Ergänzungs-**

Mögliche Situationen/ Szenarien	Dokumente des RKI ( <a href="http://www.rki.de">www.rki.de</a> > Infektionskrankheiten A–Z > Aviäre Influenza)				
	Empfehlungen des RKI zur Prävention bei Personen mit erhöhtem Expositionsrisiko durch aviäre Influenza	Falldefinition zur aviären Influenza	Management bei Verdacht auf aviäre Influenza	Flussdiagramm zum Vorgehen bei Verdacht auf aviäre Influenza	Übermittlungsbogen für Verdachts- oder bestätigte Fälle von aviärer Influenza
Verdachtsfall von aviärer Influenza (AI)		X	X	X	X
Wahrscheinlicher Fall von AI		X	X	X	X
Bestätigter Fall von AI		X	X	X	X
Personen mit direktem Kontakt zu Tieren mit möglicher AI	X	X			
Kontaktpersonen eines Verdachts-, wahrscheinlichen oder bestätigten Falles von AI	X	X			
Medizinisches Personal in Arztpraxen und Krankenhäusern mit Verdachts-, wahrscheinlichen oder bestätigten Fällen von AI	X	X			
Personal in Laboratorien, in denen Proben mit aviären Influenzaviren untersucht werden	X	X			

Tab. 1: Ausgewählte Dokumente des RKI im Internet zur aviären Influenza und Szenarien, zu denen diese Informationen enthalten

**meldung** über den Erregernachweis an das zuständige Gesundheitsamt ergehen und von dort über die Landesbehörde an das RKI übermittelt werden. Zusätzlich zur elektronischen Übermittlung sollte unverzüglich eine Faxmitteilung über die zuständige oberste Landesbehörde an das RKI erfolgen.

Im Fall einer Krankenhauseinweisung ist sowohl das Krankenhaus als auch das Transportunternehmen, das einen möglichen Krankentransport durchführt, vorab von der Diagnose zu unterrichten. Der Patient sollte vorsorglich mit einem Neuraminidasehemmer behandelt werden. Weitere Maßnahmen bezüglich des Infektionsschutzes leitet ggf. das zuständige Gesundheitsamt ein.

Empfehlungen zum Management bei **Verdacht auf eine aviäre Influenza beim Menschen** sowie weitere aktuelle Informationen zum Thema finden sich im Internet unter [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionskrankheiten A–Z > Aviäre Influenza. Diese Rubrik enthält eine Vielzahl von Dokumenten, die Informationen für bestimmte Situationen oder denkbare Szenarien mit Bezug auf eine aviäre Influenza (aktuell

H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>) bieten. Um dem Nutzer das Auffinden des für seine Bedürfnisse und Fragen relevanten Dokumentes zu erleichtern, wurde nachstehende Übersicht mit ausgewählten Dokumenten (s. Tabelle 1, S. 63) gestaltet, die sich auch im Netz findet.

**Ansprechpartner** im RKI sind Herr Dr. Udo Buchholz ([BuchholzU@rki.de](mailto:BuchholzU@rki.de)), Frau Dr. S. Reiter ([ReiterS@rki.de](mailto:ReiterS@rki.de)) sowie Frau Dr. B. Schweiger ([SchweigerB@rki.de](mailto:SchweigerB@rki.de)).

**Literatur:**

Becker A, Buchholz U, Reiter S, Schweiger B, Pauli G, Haas W: Aviäre Influenza: Diagnostik und Management von Infektionen des Menschen. Deutsches Ärzteblatt 102, Ausgabe 42 vom 21.10.2005, Seite A-2844 / B-2401 / C-2265

**Informationen im Internet zu Maßnahmen gegen die Verbreitung aviärer Influenza (H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>) in Deutschland und zu Erkrankungen bei Tieren:**

- ▶ [www.verbraucherministerium.de](http://www.verbraucherministerium.de) (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und
- ▶ [www.fli.bund.de](http://www.fli.bund.de) (Friedrich-Loeffler-Institut/Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit)

## Aviäre Influenza: Hinweis auf Empfehlungen des RKI zur Prävention bei Personen mit erhöhtem Expositionsrisiko

Das Auftreten der Tierseuche hochpathogener aviärer Influenza (HPAI) vom Subtyp A/H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> bei Wildvögeln in Deutschland bedingt nach der derzeitigen Risikoeinschätzung des Robert Koch-Instituts (RKI) und des Friedrich-Loeffler-Instituts (FLI) keine grundsätzliche Änderung des Infektionsrisikos für den Menschen. Unabhängig davon gilt es, die Ausbreitung des Virus und das Übergreifen der Seuche auf Geflügelbestände in Deutschland zu verhindern. Hierzu wurden und werden von den zuständigen Behörden umfangreiche Maßnahmen ergriffen, die an anderer Stelle beschrieben sind (s. [www.bmelv.de](http://www.bmelv.de) und [www.bund.fli.de](http://www.bund.fli.de)).

Erkrankungen beim Menschen wurden seit dem Beginn der Ausbrüche der aviären Influenza H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> im Jahr 2003 in Südostasien nur in Ausnahmefällen berichtet (labordiagnostisch gesicherte Erkrankungen: 170, darunter 92 Tote, Stand: 20.02.2006). Die Erkrankungen traten in der Regel nur nach direktem und engem Kontakt zu erkranktem oder totem Geflügel oder dessen Ausscheidungen bzw. Sekreten auf. Erkrankungen von Menschen als Folge einer Übertragung durch Säugetiere, die unter experimentellen Bedingungen mit dem Virus infiziert werden können (z. B. Katzen), wurden weltweit bisher nicht beschrieben. Hunde und Schweine konnten auch experimentell nicht mit dem Influenzavirus vom Subtyp A/H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> infiziert werden. Aus den genannten Gründen ist die **Expositionsprophylaxe**, die in der Vermeidung des direkten Kontakts zu kranken oder toten Vögeln (Geflügel bzw. in Deutschland aktuell Wildvögel) besteht, als Basismaßnahme für die allgemeine Bevölkerung in Gebieten mit Vorkommen von aviärer Influenza

bei Vögeln unbedingt sinnvoll. Sofern diese eingehalten wird, sind keine weiteren Schutzmaßnahmen erforderlich. Da es jedoch bestimmte Personenkreise gibt, die aus verschiedenen Gründen einem erhöhten Expositionsrisiko ausgesetzt sind, wurden im RKI Empfehlungen zur Prävention bei Personen mit erhöhtem Expositionsrisiko durch aviäre Influenza (Influenzavirus A/H<sub>5</sub> oder A/H<sub>7</sub>) erarbeitet. In diesen werden neben Hinweisen zur Schutzausrüstung und Hygienemaßnahmen auch die Voraussetzungen für eine Impfung gegen die saisonale (humane) Influenza sowie eine medikamentöse Prophylaxe mit Neuraminidasehemmern aufgeführt.

Diese Empfehlungen wurden bereits im Jahr 2003 formuliert, als bei einem Ausbruch von aviärer Influenza vom Subtyp H<sub>7</sub>N<sub>7</sub> in den Niederlanden erstmals vereinzelte Übertragungen des Virus von Mensch zu Mensch nach-

**Personenkreise, für die ein erhöhtes Expositionsrisiko gegenüber einer aviären Influenza besteht:**

- ▶ Personen, die mit dem Bergen und Entsorgen von erkrankten oder toten, möglicherweise mit aviärer Influenza infizierten Vögeln befasst sind,
- ▶ Personen mit direktem Kontakt zu Tieren in Betrieben oder bei privater Haltung mit möglicher aviärer Influenza (vor allem Beschäftigte auf Geflügelfarmen, Tierärzte),
- ▶ direkte Kontaktpersonen (z. B. Familienangehörige oder im gleichen Haushalt lebende Personen) eines wahrscheinlichen oder bestätigten Falls von aviärer Influenza,
- ▶ medizinisches Personal in Arztpraxen und Krankenhäusern mit Kontakt zu einem wahrscheinlichen oder bestätigten Fall von aviärer Influenza,
- ▶ Personal in Laboratorien, in denen Proben mit Verdacht auf aviäre Influenza-Viren untersucht werden.

gewiesen wurden (s. *Epid. Bull.* 19/03). Sie wurden aus gegebenem Anlass aktualisiert und sind in einer Version mit Stand vom 24.02.2006 im Internet verfügbar: [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionskrankheiten A–Z > Aviäre Influenza. Die zum Schutz der Beschäftigten zu treffenden technischen, organisatorischen und persönlichen Maßnahmen des Aus-

schusses für biologische Arbeitsstoffe (Beschluss Nr. 608 vom Februar 2006) wurden bei der Abfassung in die Empfehlungen integriert. Sie sind auch im Internet unter [www.baua.de](http://www.baua.de) > Biologische Arbeitsstoffe > ABAS > Informationen aus dem ABAS > Aktuelle Informationen aus dem ABAS zu finden.

### NRZ für die Surveillance Transmissibler Spongiformer Enzephalopathien neu ernannt

Mit Wirkung vom 1. Januar 2006 wurde durch das Bundesministerium für Gesundheit ein neues NRZ für die Surveillance Transmissibler Spongiformer Enzephalopathien berufen. Das NRZ befindet sich an zwei Standorten – in München (Leitung: Herrn Prof. Dr. Kretzschmar) und in Göttingen (Leitung: Frau Prof. Zerr). Die beiden Konsiliarlaboratorien an diesen Standorten entfallen.

Detaillierte Angaben dazu: [www.rki.de](http://www.rki.de) > Infektionsschutz > Nationale Referenzzentren/Konsiliarlaboratorien.

#### NRZ für die Surveillance Transmissibler Spongiformer Enzephalopathien

- ▶ am Zentrum für Neuropathologie und Prionforschung (ZNP) der LMU München  
Feodor-Lynen-Straße 23  
81377 München

**Tel.:** 089 . 21 80–7 80 00  
**Fax:** 089 . 21 80–7 80 37  
**E-Mail:** [Hans.Kretzschmar@med.uni-muenchen.de](mailto:Hans.Kretzschmar@med.uni-muenchen.de)  
**Homepage:** [www.NRZ-Creutzfeldt-Jakob.de](http://www.NRZ-Creutzfeldt-Jakob.de)  
[www.ZNP-Muenchen.de](http://www.ZNP-Muenchen.de)  
**Leitung:** Herr Prof. Dr. Hans A. Kretzschmar

#### Leistungsübersicht

- ▶ Beratung beim Umgang mit dem Krankheitserreger (PrPSc) entsprechend den erregerspezifischen Anforderungen;
- ▶ neuropathologische Diagnostik;
- ▶ biochemische Diagnostik;
- ▶ genetische Diagnostik;
- ▶ Erregertypisierung im Tierversuch;
- ▶ Gewebesammlung und Datenbank u. a.

#### NRZ für die Surveillance Transmissibler Spongiformer Enzephalopathien

- ▶ an der Neurologischen Klinik des Universitätsklinikums Göttingen  
Robert-Koch-Str. 40  
37075 Göttingen

**Tel.:** 05 51 . 39–66 36, oder –84 54 oder –84 01  
**Fax:** 05 51 . 39–70 20  
**E-Mail:** [epicjd@med.uni-goettingen.de](mailto:epicjd@med.uni-goettingen.de)  
**Homepage:** <http://www.cjd-goettingen.de>  
**Leitung:** Frau Prof. Dr. Inga Zerr

#### Leistungsübersicht

##### Spezielle Aufgaben:

- ▶ Durchführung epidemiologischer Untersuchungen und Beratung von Ärzten, Krankenhäusern und öffentlichen Gesundheitsdiensten bei der Aufklärung epidemiologischer Zusammenhänge;
- ▶ Führen einer Referenzdatenbank für transmissible spongiforme Enzephalopathien einschließlich Erfassung potenzieller Risikofaktoren;
- ▶ Auswertung und Interpretation der verfügbaren Daten nach epidemiologischen Gesichtspunkten in Abstimmung mit dem Robert Koch-Institut. Initiierung von und Mitarbeit bei Surveillanceprojekten;
- ▶ Schulungen und allgemeine Fort- und Weiterbildung auf dem Gebiet transmissibler spongiformer Enzephalopathien.

##### Allgemeine Aufgaben:

- ▶ Entwicklung von diagnostischen Verfahren (Liquordiagnostik, Bildgebung);
- ▶ Koordination bei der Standardisierung und Verbreitung allgemeingültiger Testverfahren;
- ▶ Initiierung und Durchführung von nationalen und internationalen Ringversuchen u. a.

### Veranstaltungshinweise

#### 7. Forum Reisen und Gesundheit im Rahmen der Internationalen Tourismus-Börse ITB-Berlin

##### Schwerpunkthema „Reisen nach Afrika – Beratung zur Gesundheitsvorsorge“

**Termin:** 10. und 11. März 2006

##### Veranstaltungsort:

Berlin, Internationales Congress Centrum (ICC), Saal 3

**Veranstalter:** Centrum für Reisemedizin (CRM), Düsseldorf; Auswärtiges Amt (Gesundheitsdienst), Berlin; Institut für Tropenmedizin, Berlin

**Themen:** Spezielle regionale Risiken, Impfschutz, Malariavorbeugung, AIDS-Aufklärung, Bekämpfung weit verbreiteter parasitärer Krankheiten u. a.

**Teilnehmerkreis:** Ärzte, Apotheker

**Hinweise:** Die Teilnahme ist kostenpflichtig. Die Ärztekammer Berlin hat das Forum mit 8 Fortbildungspunkten zertifiziert, die Apothekerkammer Berlin bewertete es mit 13 Kompetenzpunkten.

##### Organisation/Anmeldung:

Centrum für Reisemedizin, Forum Reisen und Gesundheit,  
Hansaallee 321  
40549 Düsseldorf  
Tel.: 02 11 . 904–29 36  
Fax: 02 11 . 904–29 99  
E-Mail: [duncker@crm.de](mailto:duncker@crm.de)  
Internet: [www.crm.de](http://www.crm.de)

#### 8. Düsseldorf-Aachener Symposium für Krankenhaushygiene „Multiresistenz – die Bakterien sind klüger als wir“

**Termin:** 29. März 2006

##### Veranstaltungsort:

Aachen, Universitätsklinikum, Pauwelsstraße 30, Hörsaal 1

##### Veranstalter:

Priv.-Doz. Dr. med. S.W. Lemmen, Zentralbereich für Krankenhaushygiene, Universitätsklinikum Aachen; Priv.-doz. Dr. med. R. Schulze-Röbbecke, Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene, Universitätsklinikum Düsseldorf

##### Themen:

Epidemiologie und klinische Bedeutung multiresistenter Bakterien (z. B. MRSA, VRE, ESBL-bildende gramnegative Stäbchen, MDRTB); Communitäts erworbene MRSA – die Erfolgsgeschichte von MRSA geht weiter; Wie erkenne ich einen AUSBRUCH? Welche Hygienemaßnahmen sind sinnvoll? Sinnvolle Isolierungsmaßnahmen: Was tun bei welchem Erreger? Antibiotikaaanwendung und Resistenzentwicklung – welche Strategien sind möglich? Grenzen der Isolation – wo soll es hingehen?

##### Informationen:

Monika Riedel  
Universitätsklinikum Aachen,  
Zentralbereich für Krankenhaushygiene, 52057 Aachen  
Tel.: 02 41 . 80 89 843  
E-Mail: [mriedel@ukaachen.de](mailto:mriedel@ukaachen.de)

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 22.2.2006 (5. Woche 2006)

Land	Darmkrankheiten														
	Salmonellose			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darmpathogene E. coli			Campylobacter-Ent.			Shigellose		
	5.	1.-5.	1.-5.	5.	1.-5.	1.-5.	5.	1.-5.	1.-5.	5.	1.-5.	1.-5.	5.	1.-5.	1.-5.
	2006		2005	2006		2005	2006		2005	2006		2005	2006		2005
Baden-Württemberg	53	275	324	0	4	9	6	28	22	60	386	435	0	7	12
Bayern	39	330	344	4	11	10	13	60	57	62	439	436	2	15	13
Berlin	15	106	112	0	1	2	0	6	13	13	143	247	0	4	20
Brandenburg	27	138	125	1	4	3	4	27	20	21	115	168	0	1	2
Bremen	5	22	18	0	0	0	2	5	1	5	23	52	0	1	0
Hamburg	3	32	57	0	1	1	0	4	3	23	153	197	1	5	0
Hessen	22	191	234	1	2	1	1	12	12	41	254	250	0	6	5
Mecklenburg-Vorpommern	11	84	66	0	0	0	5	33	24	16	113	105	0	0	0
Niedersachsen	46	251	286	1	4	8	7	18	12	57	336	426	1	3	1
Nordrhein-Westfalen	100	576	757	3	19	11	23	131	117	195	1.267	1.332	0	5	4
Rheinland-Pfalz	40	193	175	0	4	4	10	36	20	35	252	224	0	1	2
Saarland	8	50	59	0	0	2	0	3	2	15	122	77	0	1	0
Sachsen	24	144	251	0	3	3	17	71	52	77	309	424	1	4	5
Sachsen-Anhalt	23	134	140	1	3	5	11	44	64	28	105	141	0	1	1
Schleswig-Holstein	14	63	104	3	7	3	1	4	13	33	196	204	0	0	1
Thüringen	26	130	169	0	0	0	9	40	38	16	108	150	0	2	5
<b>Deutschland</b>	<b>456</b>	<b>2.719</b>	<b>3.221</b>	<b>14</b>	<b>63</b>	<b>62</b>	<b>109</b>	<b>522</b>	<b>470</b>	<b>697</b>	<b>4.321</b>	<b>4.868</b>	<b>5</b>	<b>56</b>	<b>71</b>

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>+</sup>			Hepatitis C <sup>+</sup>		
	5.	1.-5.	1.-5.	5.	1.-5.	1.-5.	5.	1.-5.	1.-5.
	2006		2005	2006		2005	2006		2005
Baden-Württemberg	2	7	14	3	10	18	30	117	114
Bayern	6	18	13	2	8	17	29	120	165
Berlin	0	6	20	0	2	4	19	76	94
Brandenburg	0	1	2	0	3	0	0	10	7
Bremen	1	2	2	0	1	2	1	3	3
Hamburg	0	1	2	1	7	1	2	3	6
Hessen	5	12	26	1	7	6	8	48	62
Mecklenburg-Vorpommern	0	3	2	0	0	3	2	12	10
Niedersachsen	2	10	9	0	9	9	17	65	77
Nordrhein-Westfalen	6	17	47	3	33	25	22	116	129
Rheinland-Pfalz	0	12	6	0	3	18	6	42	69
Saarland	0	2	1	1	3	0	3	7	4
Sachsen	0	1	5	1	5	2	6	23	17
Sachsen-Anhalt	2	2	3	1	2	9	2	15	9
Schleswig-Holstein	0	2	8	1	2	1	6	28	21
Thüringen	0	1	1	0	2	7	6	24	19
<b>Deutschland</b>	<b>24</b>	<b>97</b>	<b>161</b>	<b>14</b>	<b>97</b>	<b>122</b>	<b>159</b>	<b>709</b>	<b>806</b>

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

Stand v. 22.2.2006 (5. Woche 2006)

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Darmkrankheiten															Land
Yersiniose			Norovirus-Erkrankung			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose			
5.	1.-5.	1.-5.	5.	1.-5.	1.-5.	5.	1.-5.	1.-5.	5.	1.-5.	1.-5.	5.	1.-5.	1.-5.	
2006		2005	2006		2005	2006		2005	2006		2005	2006		2005	
5	25	39	243	888	1.695	138	392	195	8	50	66	0	5	9	Baden-Württemberg
16	55	74	284	909	1.250	223	722	391	8	46	76	1	3	1	Bayern
2	18	14	165	536	1.147	153	507	400	6	26	27	0	2	4	Berlin
2	16	16	114	427	1.422	159	670	523	3	6	8	1	2	2	Brandenburg
1	3	6	8	61	191	6	17	20	1	1	3	0	2	2	Bremen
3	7	7	108	351	227	59	198	135	1	7	8	0	0	1	Hamburg
5	26	30	51	232	1.180	98	349	313	5	20	24	1	1	1	Hessen
5	19	14	44	493	1.111	86	213	364	1	13	29	2	7	14	Mecklenburg-Vorpommern
17	46	54	125	635	2.459	158	649	323	4	10	24	2	6	4	Niedersachsen
14	74	98	222	897	3.831	379	1.309	988	12	60	90	2	7	10	Nordrhein-Westfalen
3	25	47	21	185	1.361	83	299	203	10	26	20	1	2	1	Rheinland-Pfalz
3	12	10	3	16	292	12	57	78	0	2	4	0	0	0	Saarland
8	63	90	120	1.016	2.209	203	633	1.268	5	21	50	2	8	14	Sachsen
5	35	39	81	576	672	129	302	876	1	9	15	0	3	4	Sachsen-Anhalt
9	22	14	46	116	304	44	112	88	0	7	4	0	1	0	Schleswig-Holstein
5	45	54	191	797	1.217	168	539	254	1	11	11	1	2	0	Thüringen
103	491	606	1.826	8.135	20.568	2.098	6.968	6.419	66	315	459	13	51	67	Deutschland

Weitere Krankheiten										Land
Meningokokken-Erkr., invasiv			Masern			Tuberkulose				
5.	1.-5.	1.-5.	5.	1.-5.	1.-5.	5.	1.-5.	1.-5.		
2006		2005	2006		2005	2006		2005		
0	3	5	6	21	1	13	50	62	Baden-Württemberg	
0	14	9	2	3	6	8	51	96	Bayern	
1	5	6	0	1	1	4	23	28	Berlin	
0	0	3	0	1	0	1	5	20	Brandenburg	
0	1	1	0	0	0	1	8	8	Bremen	
0	1	1	1	5	1	3	17	13	Hamburg	
1	2	5	0	1	71	12	43	58	Hessen	
0	1	2	0	0	0	1	10	21	Mecklenburg-Vorpommern	
0	9	4	0	2	0	7	34	48	Niedersachsen	
5	27	16	10	16	2	35	125	133	Nordrhein-Westfalen	
0	1	1	0	1	0	3	17	27	Rheinland-Pfalz	
0	0	0	0	0	0	3	13	11	Saarland	
0	2	1	0	0	4	2	14	25	Sachsen	
2	3	3	0	1	0	1	9	17	Sachsen-Anhalt	
1	3	3	0	0	1	4	16	13	Schleswig-Holstein	
0	2	4	0	0	0	2	12	15	Thüringen	
10	74	64	19	52	87	100	447	595	Deutschland	

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

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

**Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten**

Stand v. 22.2.2006 (5. Woche 2006)

Krankheit	5. Woche 2006	1.–5. Woche 2006	1.–5. Woche 2005	1.–52. Woche 2005
Adenovirus-Erkr. am Auge	1	37	18	138
Brucellose	0	3	4	31
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	4	6	83
Dengue-Fieber	3	17	8	143
FSME	0	0	2	428
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	0	1	8	78
Hantavirus-Erkrankung	1	3	39	447
Influenza	27	66	744	12.731
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	2	12	10	69
Legionellose	6	37	42	548
Leptospirose	0	3	3	58
Listeriose	6	47	36	505
Ornithose	0	1	1	33
Paratyphus	2	4	5	56
Q-Fieber	0	6	4	413
Trichinellose	0	0	0	0
Tularämie	0	0	0	15
Typhus abdominalis	1	5	4	80

\* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

**Infektionsgeschehen von besonderer Bedeutung**

**Zur aktuellen Situation bei ARE/Influenza:** Die Aktivität der akuten respiratorischen Erkrankungen befindet in **Deutschland** unverändert auf einem niedrigen Niveau. Der Praxisindex als Indikator für die Morbidität der akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE) hat sich im Vergleich zur Vorwoche nicht wesentlich verändert.

In der vergangenen Woche wurden im NRZ aus Sentinelproben zwei Influenza-A/H1N1-, zwei Influenza-A/H3N2 und sieben Influenza-B-Viren durch PCR nachgewiesen. Auf dem Meldeweg wurden in der 7. Meldewoche 2006 bisher 30 Influenza-Nachweise (darunter 13 mittels PCR – aus Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen/Bremen und Rheinland-Pfalz/Saarland) an das RKI übermittelt.

Einige Länder **Europas** – Belgien, Dänemark, Irland, Lettland, Litauen, Nordirland und Norwegen – berichten über einen deutlichen Anstieg der Konsultationsrate durch *influenza-like illness* (ILI).

**Quellen:** Influenza-Wochenbericht für die 7. Woche 2006 aus dem RKI in Zusammenarbeit mit der AGI, dem DGK und dem NRZ für Influenza am RKI ([www.influenza.rki.de](http://www.influenza.rki.de)).

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

**Impressum****Herausgeber**Robert Koch-Institut  
Nordufer 20, 13353 BerlinTel.: 01888.754-0  
Fax: 01888.754-2628  
E-Mail: [EpiBull@rki.de](mailto:EpiBull@rki.de)**Redaktion**Dr. med. Ines Steffens, MPH (v. i. S. d. P.)  
unter Mitarbeit von  
Dr. sc. med. Wolfgang Kiehl und  
Dr. med. Ulrich Marcus  
Tel.: 01888.754-2324 (Dr. med. I. Steffens)  
E-Mail: [SteffensI@rki.de](mailto:SteffensI@rki.de);  
[KiehlW@rki.de](mailto:KiehlW@rki.de); [MarcusU@rki.de](mailto:MarcusU@rki.de)

Sylvia Fehrmann

Tel.: 01888.754-2455  
Fax.: 01888.754-2459  
E-Mail: [FehrmannS@rki.de](mailto:FehrmannS@rki.de)**Vertrieb und Abonentenservice**Plusprint Versand Service Thomas Schönhoff  
Bucher Weg 18, 16321 Lindenberg  
Abo-Tel.: 030.948781-3**Das Epidemiologische Bulletin**

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

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

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

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

**Druck**

MB Medienhaus Berlin GmbH

**Nachdruck**

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

ISSN 1430-0265 (Druck)

ISSN 1430-1172 (Fax)

PVKZ A 14273