



# Epidemiologisches Bulletin

11. August 2014 / Nr. 32

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFEKTIONSKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Mitteilung des Robert Koch-Institutes und des Fachausschusses Virusdesinfektion der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten e. V. (DVV)

## Desinfektion bei Noroviren – Erläuterungen zur Prüfung und Deklaration der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln

Noroviren des Menschen gehören zur Familie der Caliciviren – die Mehrzahl der in Deutschland beobachteten Fälle ist dem Genotyp II zuzuordnen, eine geringere Zahl dem Genotyp I. Die Infektion führt meist zu akut beginnenden Gastroenteritiden, die mit schwallartigem heftigen Erbrechen und/oder starken Durchfällen einhergehen. Noroviren sind die häufigste Ursache von nosokomialen, gastroenteritischen Ausbruchsgeschehen. Sie zählen zu den unbehüllten Viren, die sich im Vergleich zu behüllten Viren durch eine höhere Stabilität gegenüber Desinfektionsmitteln auszeichnen.

Die Prüfung der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln gegenüber dem humanen Norovirus kann nicht unmittelbar unter Verwendung dieses Virus erfolgen, da es nicht auf Zellkulturen angezüchtet werden kann. Für die Auslobung der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln werden daher in Deutschland wie auch nach der entsprechenden europäischen Norm<sup>1</sup> Vertreter bestimmter, wichtiger Virusfamilien als Modellviren geprüft, die das Spektrum der relevanten humanpathogenen Viren abbilden sollen. Durch das Einbeziehen verschiedener Spezies, die Eigenschaften dieser Virusfamilien repräsentieren, erhält die jeweilige Deklaration der Wirksamkeit eine höhere Sicherheit im Verhältnis zu einem Test mit einer einzelnen Virusspezies. Für die Deklaration „viruzid wirksam“ – ein Wirkungsbereich, der unbehüllte Viren und damit auch Noroviren einschließt – wird gemäß DVV/RKI-Leitlinie<sup>2</sup> gefordert, vier unbehüllte Testviren (Poliovirus, Adenovirus, Polyomavirus SV40 und murines Norovirus\*) zu prüfen. Damit werden vier Virusfamilien einbezogen, die DNA- und RNA-Viren mit unterschiedlichem Hydrophiliegrad repräsentieren.

Aus der Prüfung von Desinfektionsmitteln mit diesen vier Viren ist bekannt, dass für eine Vielzahl von Produkten, insbesondere für die hygienische Händedesinfektion, die Wirksamkeit nicht für alle diese Testviren belegt werden kann. Die Anzahl viruzid wirksamer Produkte ist daher sehr viel kleiner als die Anzahl der Produkte, die in der Testung gegen einzelne Viren wirksam waren. Daher finden sich immer wieder Auslobungen zur Wirksamkeit gegen einzelne Viren, insbesondere für „Noroviren“ auf der Basis von Prüfungen mit dem murinen Norovirus (MNV). Dies steht im Gegensatz zum oben Beschriebenen und der entsprechenden Stellungnahme des Arbeitskreises Viruzidie.<sup>3</sup> Zudem ist bei der Interpretation der Ergebnisse von Prüfungen mit MNV zu berücksichtigen, dass sich dieses Virus in vergleichenden Untersuchungen auf der Basis von PCR-Tests als weniger stabil als das humane Norovirus erwiesen hat.<sup>4</sup> Somit erscheint eine Auslobung der Wirksamkeit gegen „Noroviren“ allein auf der Basis von Untersuchungen mit

\* In der zurzeit im Druck befindlichen Neufassung der DVV/RKI-Leitlinie zum Suspensionsversuch wurde für den Wirkungsbereich viruzid das Vacciniavirus durch das murine Norovirus ersetzt.

Diese Woche 32/2014

### Noroviren

Erläuterungen zur Prüfung und Deklaration der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln

### EU-Projekt AIRSAN

Zusammenarbeit zwischen Fluglinien, Flughäfen und Öffentlichem Gesundheitsdienst

### Publikationshinweise

Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes

### Nachruf

### Meldepflichtige Infektionskrankheiten

- ▶ Monatsstatistik nichtamentlicher Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen Mai 2014
- ▶ Aktuelle Statistik 29. Woche 2014

### ARE/Influenza

Zur aktuellen Situation in der 28.–31. Kalenderwoche 2014



MNV als nicht ausreichend sicher. Diesen Gedanken hat auch die europäische Norm<sup>1</sup> berücksichtigt, die speziell für Händedesinfektionsmittel den Bereich „*limited virucidal active*“ eingeführt hat. Hierfür sind Adenoviren und Noroviren zu prüfen. Einen ähnlichen Ansatz verfolgt der praxisnahe Test für Flächendesinfektionsmittel der DVV.<sup>5</sup> Hier wird die Wirksamkeit gegen unbehüllte Viren in zwei Bereiche unterteilt: in a) „*viruzid low level*“ (d.h. ohne Enteroviren) mit den Prüfviren Modified Vacciniavirus Ankara (MVA)/Vacciniavirus, Adenovirus sowie MNV und b) „*viruzid high level*“ (einschließlich Enteroviren), für dessen Auslobung Adenovirus, MNV und das murine Parvovirus zu prüfen sind.

Ferner sind Aspekte der statistischen Auswertung zu berücksichtigen. Prüfungen nach DVV (bzw. DVV/RKI)-Methoden beinhalten durch die generelle Forderung zur Ermittlung des mittleren Konfidenzintervalls von zwei unabhängigen Tests eine höhere Sicherheit für die Richtigkeit des Ergebnisses im Vergleich zur europäischen Norm.

Ein weiterer Unterschied zwischen der deutschen und europäischen Prüfmethode besteht in der Art der Belastungssubstanz (sogenannte Prüfanschmutzung: entweder fötales Kälberserum (DVV) oder Albumin bzw. Albumin und Schaferythrozyten (DIN EN 14476)). Diese Belastungssubstanz kann die Inaktivierung von Viren durch Desinfektionsmittel beeinflussen; ihr Einsatz im Test soll jedoch die (Anwendungs-) Situation in der Praxis widerspiegeln.

Das oben erwähnte Prinzip einer Prüfung von Modellviren aus verschiedenen relevanten Virusfamilien ist somit in allen erwähnten Testmethoden berücksichtigt worden. Zur Inaktivierung von Noroviren sollten deshalb, solange noch kein praxisnaher Test zur Verfügung steht, im **Routinefall Händedesinfektionsmittel** verwendet werden, die mindestens eine nachgewiesene Wirksamkeit gegen MNV und Adenoviren im quantitativen Suspensionstest aufweisen.<sup>6</sup>

Eine weitgehende Übereinstimmung der Ergebnisse von DVV/RKI-Methode und DIN EN 14476 für diesen Anwendungsbereich kann nur vermutet werden, wenn jeweils das Testergebnis durch die Angabe des Konfidenzintervalls für zwei unabhängige Tests (s. o.) verifiziert ist.

Aufgrund der höheren Sicherheit behält der Hinweis im RKI-Ratgeber für Ärzte „Noroviren-Infektionen“<sup>7</sup> seine Gültigkeit, **bei Ausbrüchen** nur Desinfektionsmittel mit nachgewiesener viruzider Wirksamkeit zu verwenden.

Bei **Flächendesinfektionsmitteln**, die nicht im praxisnahen Test, sondern nur im Suspensionsversuch geprüft wurden, kann eine Wirksamkeit gegen Noroviren nicht in jedem Fall vorausgesetzt werden.<sup>8</sup> Eine hinreichende Inaktivierung von Noroviren kann praxisnah gegenwärtig mit dem DVV-Carrier-Test – „*viruzid low level*“<sup>5</sup> – oder gemäß RKI-Testmethode – belegt werden.

Ergebnisse der oben beschriebenen DVV/RKI- bzw. DVV-Tests werden in der Desinfektionsmittel-Liste des VAH<sup>9</sup> veröffentlicht. Sofern bereits publiziert sind praxis-

nahe Prüfungen (s. o.) die Grundlage für Eintragungen in diese Liste. Die RKI-Desinfektionsmittelliste<sup>10</sup> beinhaltet Produkte (mit dem Wirkungsbereich B), deren Wirksamkeit gemäß den Anforderungen für die Aufnahme in diese Liste<sup>11</sup> auch durch eigene Untersuchungen nachgewiesen ist.

Für die Aufbereitung von Medizinprodukten wird zum Thema Noroviren auf die entsprechende FAQ des RKI<sup>12</sup> verwiesen.

#### Literatur

1. DIN EN 14476: Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika – Quantitativer Suspensionsversuch Viruzidie für in der Humanmedizin verwendete chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika – Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2, Stufe 1); Deutsche Fassung EN 14476: 2013
2. Leitlinie der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV) e.V. und des Robert Koch-Instituts (RKI) zur Prüfung von chemischen Desinfektionsmitteln auf Wirksamkeit gegen Viren in der Humanmedizin, Fassung vom 1. August 2008, Bundesgesundheitsblatt 2008; 51: 937–945
3. Robert Koch-Institut: Prüfung und Deklaration der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln gegen Viren. Stellungnahme des Arbeitskreises Viruzidie beim Robert Koch-Institut (RKI) sowie des Fachausschusses „Virusdesinfektion“ der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV) und der Desinfektionsmittel-Kommission der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM). Bundesgesundheitsblatt 2004; 47: 62–66 oder <http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Viruzid.pdf>. Leitlinie der Deutschen DVV 2008 bzw. 2014
4. Girard M, Ngazoa S, Mattison K, Jean J: Attachment of noroviruses to stainless steel and their inactivation, using household disinfectants. J Food Prot. 2010; 73(2): 400–4045
5. Leitlinie der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV) e.V. Quantitative Prüfung der viruziden Wirksamkeit chemischer Desinfektionsmittel auf nicht-porösen Oberflächen (Anwendung im Bereich Humanmedizin) Hyg Med 2012; 37: 78–85
6. Robert Koch-Institut: Wirkungsbereiche der Händedesinfektionsmittel – ein Beitrag zum Internationalen Tag der Händehygiene. [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2014/Ausgaben/18\\_14.pdf](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2014/Ausgaben/18_14.pdf)
7. Robert Koch-Institut: Ratgeber für Ärzte „Noroviren-Infektionen“. [http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_Noroviren.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Noroviren.html)
8. Gemeinsame Mitteilung des Fachausschuss Virusdesinfektion der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten e.V. (DVV) und der Desinfektionsmittel-Kommission im Verbund für Angewandte Hygiene e.V. (VAH) zur Viruswirksamkeit von Flächendesinfektionsmitteln im praxisnahen Versuch: Praxisnahe Prüfung der viruziden Wirksamkeit von Flächendesinfektionsmitteln: Reicht der Suspensionstest zur Gewährleistung einer ausreichenden Viruswirksamkeit? Hyg Med 2013; 38: 545–547
9. Desinfektionsmittel-Kommission im Verbund für Angewandte Hygiene: Desinfektionsmittel-Liste des VAH. Stand 2. April 2013 mhp-Verlag GmbH Wiesbaden bzw. die jeweils aktuelle Internetversion <http://www.vah-online.de/index.php?page=desinfektionsmittel-liste-2>
10. Robert Koch-Institut: Liste der geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren gemäß § 18 IfSG. Bundesgesundheitsblatt 2013; 51: 706–1728 oder <http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Desinfektionsmittelliste.pdf>
11. Robert Koch-Institut: Bekanntmachung zum Aufnahmeverfahren für Desinfektionsmittel und -verfahren in die vom Robert Koch-Institut gemäß § 18 Infektionsschutzgesetz aufzustellende Liste geprüfter und anerkannter Desinfektionsmittel und -verfahren. Bundesgesundheitsbl 2013, 56: 1696–1701 oder <http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Bekanntmachung.pdf>
12. Robert Koch-Institut: [http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Aufb\\_MedProd/Aufb\\_MedProd\\_node.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Aufb_MedProd/Aufb_MedProd_node.html)

Für diesen Beitrag danken wir Dr. Ingeborg Schwebke, die auch als **Ansprechpartnerin** zur Verfügung steht (E-Mail: [Schwebkel@rki.de](mailto:Schwebkel@rki.de)), dem Fachausschuss Virusdesinfektion der DVV e.V., Vorsitzender Prof. Dr. H. F. Rabenau und PD Dr. Nils-Olaf Hübner, Institut für Hygiene und Umweltmedizin Universitätsmedizin Greifswald.

## EU-Projekt AIRSAN: Zusammenarbeit zwischen Fluglinien, Flughäfen und Öffentlichem Gesundheitsdienst stärken

### Hintergrund und Ziele des AIRSAN Projekts

Ein Ansteigen der Passagierzahlen im Flugverkehr ist mit einem zunehmenden Risiko für grenzüberschreitende Gefahren für die öffentliche Gesundheit in der Europäischen Union (EU) verbunden. Diese Gefahren können biologischen, chemischen, umweltbedingten oder unbekanntem Ursprungs sein und tragen potenziell ein hohes Risiko für die öffentliche Gesundheit.

Es ist plausibel, dass solche grenzüberschreitenden Gefahren für die öffentliche Gesundheit eine koordinierte Reaktion auf Ebene der EU erfordern.

Das Anliegen des von der EU geförderten Projekts AIRSAN („*Coordinated action in the aviation sector to control public health threats*“; Laufzeit: April 2013 bis März 2015) ist es, in EU-Mitgliedstaaten ein abgestimmtes, effizientes, sektorenübergreifendes Vorgehen von allen bei Gefahren für die öffentliche Gesundheit im Flugverkehr Beteiligten zu ermöglichen. Mit dem AIRSAN Projekt sollen die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, wie Flughäfen und Fluggesellschaften, und Behörden, wie Gesundheitsbehörden der verschiedenen Ebenen und zivile Luftfahrtbehörden, gestärkt werden.

### AIRSAN Partner

In das AIRSAN Projekt sind Vertreter von verschiedenen Behörden, Unternehmen und internationalen Organisationen involviert. Dadurch ist gewährleistet, dass im AIRSAN Projekt auf die Unterstützung, Erfahrung und wissenschaftliche Expertise von unterschiedlichen Akteuren zugegriffen werden kann.

Das Robert Koch-Institut (RKI) trägt die koordinierende Verantwortung für das AIRSAN Projekt. Zu den weiteren Partnern zählen die nationalen Gesundheitsbehörden oder Gesundheitsministerien der Niederlande, Polens, Belgiens, Israels und der Schweiz, die zivile Luftfahrtbehörde des Vereinigten Königreichs und das deutsche Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. Weiterhin ist die Universität von Thessaly (Griechenland) Projektpartner.

Die Flughafenbetreiber bzw. der medizinische Dienst der Flughäfen von Frankfurt (Deutschland), Malta, Atatürk (Türkei), Varna und Burgas (beide Bulgarien) sowie die Fluggesellschaften KLM, Lufthansa und Air France sind ebenfalls AIRSAN Partner.

Folgende internationale Organisationen unterstützen das AIRSAN Projekt: *International Civil Aviation Organization* (ICAO), *World Health Organization* (WHO), *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC), *International Air Transport Association* (IATA), *Directorate General for Mobility and Transport of the European Commission* (DG MOVE), *European Aviation Safety Agency* (EASA) und

*EUROCONTROL*. Expertise zu atomaren Gefahren wird durch das *Office for Nuclear Regulation*, einer Einrichtung der *Health and Safety Executive* (HSE) des Vereinigten Königreichs, eingebracht.

Die Kooperation zwischen den beteiligten Partnern gewährleistet einen intensiven Austausch zwischen dem Öffentlichen Gesundheitsdienst und dem Flugsektor.

### Erwarteter Nutzen des AIRSAN Projekts

Von dem AIRSAN Projekt werden folgende Ergebnisse erwartet:

#### 1. AIRSAN Webseite und AIRSAN Kommunikationsplattform

Die AIRSAN Webseite soll öffentlich zugänglich sein; auf ihr werden Informationen für einen breiteren Interessentenkreis zur Verfügung gestellt. Die Passwort-geschützte AIRSAN Kommunikationsplattform soll dem Informationsaustausch zwischen Mitgliedern des AIRSAN Netzwerks dienen.

#### 2. AIRSAN Netzwerk

Das AIRSAN Netzwerk soll Gesundheits- und zivile Luftfahrtbehörden, Einrichtungen des Flughafenmanagements und Fluggesellschaften von EU-Mitgliedstaaten zusammenbringen. Durch die Zusammenarbeit im AIRSAN Netzwerk soll das gegenseitige Verständnis für die jeweiligen Anforderungen und Arbeitsabläufe erleichtert werden, die beim Management von Gefahren für die öffentliche Gesundheit im Flugverkehr zum Tragen kommen.

#### 3. AIRSAN Leitlinien

Im Projekt sollen AIRSAN Leitlinien entwickelt werden, die das Management von Gefahren für die öffentliche Gesundheit im Flugverkehr erleichtern. Zunächst wurden bereits existierenden Gesetze und Leitlinien zum Thema öffentliche Gesundheit im Flugverkehr zusammengetragen. Darüber hinaus wurden Themenbereiche identifiziert, in denen abgestimmte Leitlinien noch fehlen und dringend nötig sind. Nach einer Priorisierung der noch zu bearbeitenden Themenbereiche schließt sich die Erarbeitung von neuen AIRSAN Leitlinien an. Die AIRSAN Leitlinien, die derzeit entwickelt werden, beziehen sich auf Kontaktpersonennachverfolgung, mit Fokus auf der Kooperation zwischen Fluggesellschaften und den Gesundheitsbehörden, und auf die schnelle Einschätzung von biologischen Gefahren an Bord eines Flugzeugs bzw. am Flughafen. Die abgestimmten AIRSAN Leitlinien werden innerhalb des AIRSAN Netzwerks getestet.

#### 4. AIRSAN Training Tool

Das AIRSAN Training Tool soll die Behörden und Unternehmen bei der Implementierung der AIRSAN Leitlinien unterstützen.

## Bisher Erreichtes im AIRSAN Projekt

### AIRSAN Webseite und AIRSAN Kommunikationsplattform

Ein wichtiger Meilenstein des AIRSAN Projekts war der Start der neuen AIRSAN Webseite im Juni 2014. Die frei zugängliche AIRSAN Webseite enthält Informationen für Gesundheits- und zivile Luftfahrtbehörden, Fluggesellschaften und Flughäfen. Hier werden Neuigkeiten und Publikationen des AIRSAN Projekts veröffentlicht.

Die AIRSAN Webseite kann unter folgender Adresse aufgerufen werden: [www.airsan.eu](http://www.airsan.eu).

Sie bietet Vertretern von Gesundheits- und zivilen Luftfahrtbehörden, Fluggesellschaften und Flughäfen die Möglichkeit, sich für die AIRSAN Kommunikationsplattform zu registrieren.

### AIRSAN Netzwerk

Registrierte Nutzer können die AIRSAN Kommunikationsplattform nutzen, um auf die Kontaktdaten der anderen Mitglieder des AIRSAN Netzwerks zuzugreifen, Informationen auszutauschen und aktuelle Themen im Bereich öffentliche Gesundheit und Flugverkehr zu diskutieren.

Interessierte Mitarbeiter von Einrichtungen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes sind eingeladen, sich auf den angegebenen Webseiten genauer über das AIRSAN Projekt zu informieren. Vor allem die Kollegen des medizinischen Dienstes von Flughäfen sowie von Gesundheitsämtern, in

deren Zuständigkeitsbereich sich ein Flughafen befindet, werden ermuntert, sich für das AIRSAN Netzwerk zu registrieren und die zusammengestellten Materialien zu nutzen.

Eine Registrierung für das AIRSAN Netzwerk ist unter der folgenden Internetadresse möglich: <http://www.airsan.eu/ContactUs/RegistertotheAirsanNetwork.aspx>.

### AIRSAN Bibliographie

Ein zentrales Ergebnis ist die sogenannte AIRSAN Bibliographie: Sie ist eine Zusammenstellung der bereits existierenden internationalen Gesetzestexte und Leitlinien im Bereich öffentliche Gesundheit und Flugverkehr. Insgesamt wurden 48 relevante Dokumente identifiziert. Um gezielt auf den Inhalt der Dokumente zugreifen zu können, wurden 33 Schlagwörter, die im Bereich der Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV) bedeutsam sind, definiert (z. B. „Emergency planning“, „Notification“, „Disinfection, Disinsection, Deratting, Decontamination“). Jede Seitenzahl, die Informationen über ein IGV-relevantes Schlagwort enthält, wurde referenziert. Die AIRSAN Bibliographie ist über die AIRSAN Webseite öffentlich zugänglich: <http://www.airsan.eu/Resources/Bibliography/Search.aspx>.

Das AIRSAN Projekt wird im Rahmen des Gesundheitsprogramms der EU unterstützt und finanziert.

Rückfragen können an folgende E-Mail-Adresse gesendet werden: [AIRSAN@rki.de](mailto:AIRSAN@rki.de).

## Hinweise auf Publikationen des Robert Koch-Instituts

### GBE kompakt 2/2013: Diagnose Depression: Unterschiede bei Frauen und Männern

Die Ausgabe 2/2013 der Reihe GBE kompakt beschäftigt sich anlässlich der Woche der Seelischen Gesundheit mit dem Thema „Diagnose Depression“. Aufgrund ihrer Häufigkeit, Komplikationen und Folgen gehören Depressionen zu den bedeutsamsten psychischen Erkrankungen.

In dieser Ausgabe werden u. a. mögliche Ursachen für geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Diagnose Depression beschrieben. Anhand von Daten der Studie "Gesundheit in Deutschland aktuell" (GEDA) aus den Jahren 2009 und 2010 stellen sie fest, dass Frauen die Diagnose Depression häufiger erhalten als Männer. Des Weiteren wird auch auf den Zusammenhang zu Sozialstatus, Erwerbstätigkeit, Familienstand und sozialer Unterstützung eingegangen.

Erscheinungsdatum: 30. September 2013

### GBE kompakt 1/2014: Hysterektomie

Die Gebärmutterentfernung (Hysterektomie) zählt zu den häufigsten gynäkologischen Eingriffen weltweit. Auch in Deutschland sind viele Frauen betroffen. In der Ausgabe 1/2014 von GBE kompakt werden die wichtigsten zugrundeliegenden Erkrankungen dargestellt und die verschiedenen Operationsmethoden einer Hysterektomie skizziert.

Einen weiteren Fokus wird in der Veröffentlichung auf die Beschreibung der Häufigkeit des Eingriffs in Deutschland und auf mögliche Einflussfaktoren einer Hysterektomie gelegt. Als Datengrundlage dienen dabei vor allem die Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1) des Robert Koch-Instituts.

Erscheinungsdatum: 22. Januar 2014

## GBE kompakt 2/2014: Soziale Unterschiede in der Mortalität und Lebenserwartung

In dieser Ausgabe werden die für Deutschland vorliegenden Ergebnisse zu sozialen Unterschieden in der Mortalität und Lebenserwartung zusammenfassend dargestellt. Neben Untersuchungen, die auf Vergleichen zwischen sozioökonomischen Statusgruppen basieren, werden dabei auch regionale Analysen einbezogen, die Zusammenhänge zwischen sozioökonomischen Indikatoren und der Lebenserwartung beispielsweise auf Ebene der Bundesländer darstellen.

Außerdem wird der Frage nachgegangen, welche zeitlichen Entwicklungen und Trends sich in Bezug auf die sozialen Unterschiede in der Mortalität und Lebenserwartung beobachten lassen. Abschließend werden die bislang für Deutschland vorliegenden Ergebnisse mit Befunden aus anderen Ländern verglichen und unter Berücksichtigung der vorhandenen Datendefizite diskutiert.

Erscheinungsdatum: 10. März 2014

### Bestellhinweise für Publikationen der GBE des Bundes

Die Publikationen der Gesundheitsberichterstattung des Bundes können kostenlos als PDF von der Homepage des RKI heruntergeladen werden ([www.rki.de](http://www.rki.de) > Gesundheitsmonitoring > Gesundheitsberichterstattung). Dort können gedruckte Ausgaben auch kostenlos bestellt werden.

#### Nachruf Prof. Axel Rethwilm

Mit großem Bedauern mussten wir zur Kenntnis nehmen, dass Herr Professor Axel Rethwilm am Dienstag, den 29. Juli 2014, verstorben ist. Herr Professor Rethwilm war seit vielen Jahren Leiter des Konsiliarlabors für Respiratorische Synzytialviren, Parainfluenzaviren, und Metapneumoviren. Seit mehr als 30 Jahren war Herr Professor Rethwilm als Virologe aktiv. Seine Forschung über die Diagnostik und Therapie viraler Infekti-

onskrankheiten hat national und international große Anerkennung gefunden. Dabei lag ihm besonders die Kooperation mit Universitäten in Afrika und die Nachwuchsförderung dort am Herzen. Seit dem Jahr 2003 war Herr Professor Rethwilm Leiter des Lehrstuhls für Virologie der Universität Würzburg. Unser Bedauern und Mitgefühl gilt der Familie und den Kollegen von Herrn Professor Rethwilm.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten							Berichtsmonat: Mai 2014 (Datenstand: 1.8.2014)							
Nichtnamentliche Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen gemäß § 7 (3) IfSG nach Bundesländern														
(Hinweise zu dieser Statistik s. <i>Epid. Bull.</i> 41/01: 311–314)														
Land	Syphilis			HIV-Infektion			Malaria *			Echinokokkose *			Toxoplasm., konn. *	
	2014	2013		2014	2013		2014	2013		2014	2013		2014	2013
	Mai	Jan.–Mai		Mai	Jan.–Mai		Mai	Jan.–Mai		Mai	Jan.–Mai	Mai	Jan.–Mai	
Baden-Württemberg	37	205	185	20	138	136	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern	75	327	250	38	211	168	-	-	-	-	-	-	-	-
Berlin	72	409	296	44	186	216	-	-	-	-	-	-	-	-
Brandenburg	7	33	23	4	28	31	-	-	-	-	-	-	-	-
Bremen	3	9	20	3	17	18	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburg	24	146	122	18	89	75	-	-	-	-	-	-	-	-
Hessen	19	109	179	27	99	103	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	5	31	13	1	24	20	-	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	25	154	134	19	93	82	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	93	517	460	66	308	289	-	-	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	15	77	70	7	37	41	-	-	-	-	-	-	-	-
Saarland	5	23	28	3	22	17	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen	19	115	101	16	75	55	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	6	54	35	4	37	29	-	-	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	16	58	30	8	48	36	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen	8	39	26	7	20	16	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Deutschland</b>	<b>429</b>	<b>2.306</b>	<b>1.972</b>	<b>285</b>	<b>1.432</b>	<b>1.332</b>	-	-	-	-	-	-	-	-

\* Es stehen derzeit keine Daten zur Malaria, Echinokokkose und zur konnatalen Toxoplasmose zur Verfügung.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

29. Woche 2014 (Datenstand: 6.8.2014)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darpthogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
	29.	1.–29.	1.–29.	29.	1.–29.	1.–29.	29.	1.–29.	1.–29.	29.	1.–29.	1.–29.	29.	1.–29.	1.–29.
Baden-Württemberg	168	3.267	2.910	2	51	64	1	105	105	18	560	643	0	28	27
Bayern	212	4.032	3.476	5	120	143	20	345	328	54	1.052	1.212	3	46	56
Berlin	77	1.453	1.336	1	47	41	12	245	272	14	361	286	2	46	35
Brandenburg	83	1.167	926	0	17	17	6	130	188	9	406	335	0	3	8
Bremen	11	265	182	0	0	6	1	5	5	0	26	50	0	3	1
Hamburg	63	1.026	884	2	22	26	2	131	85	3	129	239	1	21	15
Hessen	111	2.247	1.788	0	20	18	0	46	52	21	407	577	2	18	26
Mecklenburg-Vorpommern	62	1.004	796	1	50	19	20	347	195	10	278	253	0	2	1
Niedersachsen	187	2.856	2.162	4	78	91	16	269	255	22	658	1.053	0	3	9
Nordrhein-Westfalen	392	9.320	7.747	4	152	153	12	425	512	42	1.448	2.009	1	21	28
Rheinland-Pfalz	106	1.919	1.647	1	50	56	6	122	117	25	353	426	1	11	35
Saarland	50	612	572	0	1	6	1	12	18	2	62	86	0	1	1
Sachsen	168	2.553	2.195	2	99	86	16	446	400	37	794	849	0	11	15
Sachsen-Anhalt	64	950	765	3	48	38	27	355	344	11	535	766	0	8	4
Schleswig-Holstein	67	1.261	1.045	1	19	25	2	47	32	2	224	326	0	1	7
Thüringen	63	977	820	1	23	18	8	137	169	21	558	662	0	9	6
<b>Deutschland</b>	<b>1.884</b>	<b>34.912</b>	<b>29.252</b>	<b>27</b>	<b>797</b>	<b>807</b>	<b>150</b>	<b>3.167</b>	<b>3.077</b>	<b>291</b>	<b>7.852</b>	<b>9.774</b>	<b>10</b>	<b>232</b>	<b>274</b>

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung <sup>+</sup>			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
	29.	1.–29.	1.–29.	29.	1.–29.	1.–29.	29.	1.–29.	1.–29.	29.	1.–29.	1.–29.	29.	1.–29.	1.–29.
Baden-Württemberg	2	65	73	35	4.499	4.542	23	1.825	2.173	11	278	274	2	28	26
Bayern	7	161	170	49	4.966	6.110	47	3.501	4.423	21	450	453	5	63	43
Berlin	0	42	48	16	1.951	1.545	9	1.224	1.806	6	204	229	5	61	40
Brandenburg	0	60	52	15	2.251	2.094	7	1.422	3.419	4	51	53	3	36	34
Bremen	0	2	10	1	445	301	1	142	239	0	11	11	0	5	2
Hamburg	0	29	35	6	1.194	1.657	1	683	1.609	4	56	86	0	13	8
Hessen	1	79	89	21	2.640	4.067	25	1.594	1.412	11	155	152	1	36	23
Mecklenburg-Vorpommern	0	28	25	7	1.952	2.997	7	1.184	1.481	6	80	59	1	26	27
Niedersachsen	8	132	110	31	4.172	5.437	24	1.797	3.897	4	112	110	1	45	29
Nordrhein-Westfalen	9	228	240	49	8.513	13.074	46	4.689	8.658	19	462	395	8	155	74
Rheinland-Pfalz	5	91	79	23	2.514	3.215	16	1.055	1.687	2	74	98	1	22	14
Saarland	0	11	6	6	471	1.092	8	505	364	1	20	12	0	8	4
Sachsen	3	144	192	68	4.971	5.623	62	2.440	4.468	7	129	156	5	85	71
Sachsen-Anhalt	2	89	87	22	2.791	3.015	18	1.765	1.820	1	57	51	0	23	46
Schleswig-Holstein	1	53	59	10	1.603	1.602	14	626	1.211	0	38	34	1	7	9
Thüringen	7	136	140	41	2.562	2.615	31	1.863	3.109	8	94	46	1	17	10
<b>Deutschland</b>	<b>45</b>	<b>1.350</b>	<b>1.415</b>	<b>400</b>	<b>47.509</b>	<b>58.992</b>	<b>339</b>	<b>26.320</b>	<b>41.781</b>	<b>105</b>	<b>2.271</b>	<b>2.219</b>	<b>34</b>	<b>630</b>	<b>460</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-labor diagnostisch bestätigt (für Masern, Mumps, Windpocken, 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 (außer für Mumps, Röteln, Keuchhusten und Windpocken)**. Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen, jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen.

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

29. Woche 2014 (Datenstand: 6.8.2014)

Land	Virushepatitis und weitere Krankheiten														
	Hepatitis A			Hepatitis B <sup>++</sup>			Hepatitis C <sup>++</sup>			Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Tuberkulose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
	29.	1.–29.	1.–29.	29.	1.–29.	1.–29.	29.	1.–29.	1.–29.	29.	1.–29.	1.–29.	29.	1.–29.	1.–29.
Baden-Württemberg	4	32	47	1	33	40	26	514	504	0	23	25	9	255	340
Bayern	1	53	49	2	69	62	18	607	580	1	22	31	17	400	330
Berlin	0	16	27	0	47	38	12	329	285	0	15	19	6	204	208
Brandenburg	1	13	15	1	12	8	4	39	32	0	3	3	1	55	66
Bremen	0	4	21	0	6	9	1	28	13	0	2	2	1	31	26
Hamburg	0	6	13	0	25	21	3	72	76	0	3	5	0	71	111
Hessen	0	25	25	0	45	36	14	334	228	2	9	13	12	286	254
Mecklenburg-Vorpommern	0	5	17	0	4	7	1	20	32	0	4	3	0	29	46
Niedersachsen	2	32	33	1	22	22	4	132	165	0	10	19	8	206	174
Nordrhein-Westfalen	2	66	78	3	79	86	10	460	393	0	33	45	28	583	583
Rheinland-Pfalz	1	15	34	0	15	34	6	148	135	0	13	16	6	88	86
Saarland	0	5	5	1	12	7	1	63	34	0	1	6	1	37	23
Sachsen	0	9	12	0	11	26	8	210	178	0	3	10	2	71	81
Sachsen-Anhalt	0	13	14	0	11	16	1	45	79	0	3	2	2	56	67
Schleswig-Holstein	0	8	11	1	10	8	3	80	75	1	10	17	1	37	50
Thüringen	0	13	11	0	2	10	1	76	39	0	4	8	2	47	36
<b>Deutschland</b>	<b>11</b>	<b>315</b>	<b>412</b>	<b>10</b>	<b>403</b>	<b>430</b>	<b>113</b>	<b>3.157</b>	<b>2.848</b>	<b>4</b>	<b>158</b>	<b>224</b>	<b>96</b>	<b>2.457</b>	<b>2.482</b>

Land	Impfpräventable Krankheiten											
	Masern			Mumps		Röteln		Keuchhusten		Windpocken <sup>+++</sup>		
	2014		2013	2014		2014		2014		2014		
	29.	1.–29.	1.–29.	29.	1.–29.	29.	1.–29.	29.	1.–29.	29.	1.–29.	
Baden-Württemberg	0	7	38	3	41	0	2	20	881	48	2.227	
Bayern	3	81	538	3	84	0	9	45	1.633	76	2.477	
Berlin	0	10	458	1	35	0	3	9	381	24	928	
Brandenburg	0	2	56	0	5	0	3	13	351	4	437	
Bremen	0	4	2	0	1	0	0	3	12	15	329	
Hamburg	0	10	10	1	10	0	1	4	102	8	225	
Hessen	0	14	8	4	41	0	0	15	388	24	816	
Mecklenburg-Vorpommern	0	1	1	0	7	0	0	4	104	6	120	
Niedersachsen	2	6	11	2	28	0	1	14	511	18	945	
Nordrhein-Westfalen	2	16	87	2	178	0	1	22	1.003	83	3.459	
Rheinland-Pfalz	0	2	7	3	29	1	2	13	360	15	506	
Saarland	0	2	0	0	3	0	1	2	59	0	81	
Sachsen	0	3	43	0	18	0	1	9	373	25	1.439	
Sachsen-Anhalt	0	4	11	1	4	0	0	11	252	16	342	
Schleswig-Holstein	0	36	7	1	14	0	0	5	116	5	283	
Thüringen	0	0	1	1	8	0	3	13	382	15	265	
<b>Deutschland</b>	<b>7</b>	<b>198</b>	<b>1.278</b>	<b>22</b>	<b>506</b>	<b>1</b>	<b>27</b>	<b>202</b>	<b>6.909</b>	<b>382</b>	<b>14.880</b>	

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.

+ Beginnend mit der Ausgabe 5/2011 werden ausschließlich laborbestätigte Fälle von Norovirus-Erkrankungen in der Statistik ausgewiesen. Dies gilt auch rückwirkend. ++ 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). +++ Die Erfüllung der Referenzdefinition wurde anhand der übermittelten Symptome berechnet.

**Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland**

29. Woche 2014 (Datenstand: 6.8.2014)

Krankheit	2014	2014	2013	2013
	29. Woche	1.–29. Woche	1.–29. Woche	1.–52. Woche
Adenovirus-Konjunktivitis	22	819	1.333	1.985
Brucellose	1	25	13	28
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	1	37	58	110
Dengue-Fieber	13	326	484	879
FSME	14	112	165	420
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	5	38	27	77
Hantavirus-Erkrankung	12	187	77	161
Hepatitis D	0	11	18	33
Hepatitis E	6	307	265	458
Influenza	6	6.879	69.995	70.217
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	7	282	252	416
Legionellose	11	316	357	923
Leptospirose	1	36	33	80
Listeriose	10	303	236	468
Ornithose	0	7	7	10
Paratyphus	0	10	30	56
Q-Fieber	12	157	60	115
Trichinellose	0	1	14	14
Tularämie	1	4	9	20
Typhus abdominalis	0	24	46	90

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

**Neu erfasste Erkrankungen von besonderer Bedeutung****Erreger anderer hämorrhagischer Fieber – Chikungunya-Fieber**

1. Rheinland-Pfalz, 44 Jahre, weiblich (Infektionsland Dominikanische Republik)
2. Baden-Württemberg, 33 Jahre, weiblich (Infektionsland Dominikanische Republik)
3. Baden-Württemberg, 53 Jahre, weiblich (Infektionsland Dominikanische Republik)
4. Baden-Württemberg, 22 Jahre, weiblich (Infektionsland Dominikanische Republik) (49. bis 52. Chikungunya-Fall 2014)

**Zur aktuellen Situation bei ARE/Influenza in der 28.–31. Kalenderwoche (KW) 2014**

Die Werte des Praxisindex und der Konsultationsinzidenz sind von der 28. bis zur 31. KW 2014 insgesamt gesunken. Die Aktivität der ARE lag bundesweit im Bereich der Hintergrundaktivität auf einem für die Jahreszeit üblichen Niveau.

**Internationale Situation****► Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance durch das Europäische Influenza Surveillance Netzwerk (EISN)**

Von den bis zu 19 Ländern, die für die 21. bis 30. KW 2014 Daten an EISN sandten, berichteten alle über eine geringe, klinische Influenza-Aktivität. Weitere Informationen unter: <http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/influenza-surveillance-overview-1-august-2014.pdf>.

**► Ergebnisse der globalen Influenza-Surveillance (WHO-Update Nr. 216 vom 28.7.2014)**

Die Influenza-Aktivität in der nördlichen Hemisphäre befindet sich in Nordamerika und Europa auf einem für die Jahreszeit üblichen, niedrigen Niveau. Ausführliche Informationen sind abrufbar unter: [http://www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/updates/en/](http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/en/).

**Quelle:** Influenza-Wochenbericht der AG Influenza des RKI für die 28.–31. Kalenderwoche 2014

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](mailto: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](mailto:Seedatj@rki.de)

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

► Redaktionsassistent: Francesca Smolinski, Sylvia Fehrmann, Judith Petschelt (Vertretung)  
Tel.: 030.18754-2455, Fax: -2459  
E-Mail: [SmolinskiF@rki.de](mailto:SmolinskiF@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](mailto: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 € 55,- ab Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit € 5,- je Bezugsmonat. Ohne Kündigung bis Ende November verlängert sich das Abonnement um ein Jahr.

Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: [www.rki.de](http://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)  
PVKZ A-14273