



Epidemiologisches Bulletin

5. Juli 2010 / Nr. 26

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Sindbis-Virus erstmals in Deutschland nachgewiesen

Im Sommer 2009 konnten am Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin in Hamburg (BNI) erstmals Sindbis-Viren in deutschen Stechmücken nachgewiesen werden.¹ Die infizierten Stechmücken stammten aus der **Ober rheinebene** Baden-Württembergs und wurden im Zentrum der Stadt Weinheim von der Kommunalen Arbeitsgemeinschaft zur Bekämpfung der Schnakenplage e.V. (KABS) im Rahmen eines Stechmückenmonitorings gefangen. In Kooperation mit weiteren Einrichtungen und den jeweiligen Fachgebieten (Virologie und Entomologie) gelang so ein erster Schritt hin zu einer gesundheitspolitisch wichtigen und notwendigen, kontinuierlichen Überwachung der Stechmücken- und Arbovirus-Aktivität in Deutschland.

Erreger und Erkrankung

Das Sindbis-Virus wurde erstmals 1952 in Sindbis, einem Dorf in der Nähe von Kairo, aus *Culex*-Stechmücken isoliert. Sindbis-Viren sind seither in Afrika, Asien, Australien und Europa in Wirbeltieren und Stechmücken nachgewiesen worden.

In Schweden und Finnland ist das Sindbis-Virus als Erreger des **Ockelbo- und Pogosta-Fiebers** bekannt. Im russischen Teil Skandinaviens wird die Erkrankung als **Karelisches Fieber** bezeichnet.

Vögel zählen zu den Hauptwirten des Sindbis-Virus. Vor allem ornithophile Stechmückenarten, wie die Nördliche Hausmücke (*Culex pipiens*) und die äußerlich schwer unterscheidbare Art *Culex (Cx.) torrentium* sind als Vektoren an der Verbreitung von Sindbis-Viren beteiligt.

Die Nördliche Hausmücke ist hauptsächlich in der Nähe von menschlichen Siedlungen zu finden. Die Weibchen legen ihre Eier in einem Packet auf die Wasseroberfläche ab. Als Brutgewässer werden besonders Regentonnen, Gullys, Kanalisationen, Abwasser- und Sickergruben, verstopfte Dachrinnen, Blumentöpfe und auch Gartenteiche (ohne Fische) bevorzugt.

Auch andere Stechmückenarten, die in ihrer Wirtswahl weniger spezifisch sind, kommen als Vektoren in Frage. Dazu zählen *Aedes*- und *Ochlerotatus*- sowie auch *Culiseta*- und *Anopheles*-Arten. Da diese sowohl Vögel als auch Menschen stechen, können sie Viren auf den Menschen übertragen. Sindbis-Virus-spezifische Antikörper konnten außerdem in Nagetieren und Amphibien nachgewiesen werden.

Eine wichtige Rolle für die großräumige geografische Verbreitung des Sindbis-Virus scheinen Zugvögel zu spielen, ähnlich wie für das West-Nil-Virus. In Skandinavien kommt es vermehrt im Juli und August zu humanen Sindbis-Virus-Infektionen.

Die Krankheitssymptome bei Menschen sind vor allem durch **Fieber, Ermüdung, Hautausschlag** und **Gelenkschmerzen** gekennzeichnet. Der Hautausschlag tritt in den ersten Tagen der Sindbis-Virus-Infektion meist an Rumpf und Oberschenkeln auf und hat ein makulopapulöses oder morbilliformes Erscheinungsbild. Die Gelenkschmerzen treten am häufigsten an Fuß-, Hand-

Diese Woche

26/2010

Sindbis-Virus-Infektionen
Überblick und Situation
in Deutschland

Aus dem Robert Koch-Institut

- ▶ Ausschreibung des Konsiliarlaboratoriums für Herpes-simplex- und Varizella-Zoster-Virus
- ▶ Ausschreibung des Konsiliarlaboratoriums für *Clostridium difficile*

Hinweise auf Publikationen des RKI

- ▶ Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2009 erschienen
- ▶ Aktualisierte Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) erscheinen in Kürze

Public Health

Längsschnittliche Aspekte der Studie DEGS

Meldepflichtige Infektionskrankheiten

- ▶ Monatsstatistik nichtnamentlicher Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen April 2010 (Datenstand: 1. Juli 2010)
- ▶ Aktuelle Statistik 23. Woche 2010 (Datenstand: 30. Juni 2010)



und Fingergelenken auf. Es kann auch zu chronischen Verlaufsformen kommen, bei denen die Gelenkschmerzen mehrere Jahre bestehen bleiben. So konnte in einer Studie aus Finnland gezeigt werden, dass über 50 % der Patienten noch nach 2,5 Jahren Gelenksbeschwerden hatten.² Bisher kam es durch Sindbis-Virus-Infektionen noch nicht zu Todesfällen.

Epidemiologie der Sindbis-Virus-Infektionen in Europa

In Finnland traten humane Sindbis-Virus-Infektionen erstmals 1965 auf. 1967 kam es in Schweden zu ersten humanen Erkrankungsfällen. Seit dieser Zeit können alle sieben Jahre größere Ausbrüche der Krankheit festgestellt werden. Die Gründe hierfür sind unbekannt, es wird ein Zusammenhang mit der Immunitätslage der empfänglichen Vogelarten und mit dem Vogelzug vermutet. Die Jahre 1974, 1981, 1988, 1995 und 2002 gehörten zu den epidemischen Jahren. Von 1981 bis 1996 gab es in Finnland 2.183 Fälle, im Jahr 2002 traten 597 Fälle auf. Jedoch sind regional große Unterschiede festzustellen. Die Seroprävalenz in der finnischen Bevölkerung beträgt 2 %. Die meisten klinischen Fälle treten dort von Ende Juli bis Anfang Oktober auf.³

Situation in Deutschland

Im Jahr 2009 konnten erstmals Sindbis-Viren in Deutschland nachgewiesen werden.¹ Es wird vermutet, dass diese initial ebenfalls von Zugvögeln eingeschleppt wurden, wobei der Zeitpunkt nicht bekannt ist. Insgesamt wurden im Jahr 2009 16.057 Stechmücken untersucht. Sindbis-Viren konnten aus drei verschiedenen Mückenspezies isoliert werden: *Cx. torrentium*, *Cx. pipiens* und *Anopheles maculipennis*.

Cx. torrentium ist der Hauptvektor für Sindbis-Viren in Schweden. Die Viren zirkulieren dort in einem Stechmücken-Vogel-Kreislauf. Die Häufigkeit des Virusnachweises in *Cx. torrentium* im Vergleich zu den beiden weiteren Arten lässt vermuten, dass diese Art auch in der Oberrheinebene für die Virusübertragung im Naturherd hauptsächlich verantwortlich ist.

In den Jahren 1999 und 2000 wurden bereits in einer weiteren Untersuchung (KABS und M. Pfeffer, Universität Leipzig) 84.440 Stechmücken aus Baden-Württemberg auf Sindbis-Viren untersucht, es konnten in diesem Zeitraum jedoch keine Sindbis-Viren in den Stechmücken detektiert werden. Da das Jahr 2009 zu den epidemischen Jahren gehört, 1999 und 2000 jedoch nicht, lässt sich mutmaßen, dass die Virusaktivität im Jahr 2009 höher war.

In einer weiterführenden Studie der Netzwerkpartner sollen humane Sindbis-Virus-Infektionen in Deutschland nachgewiesen werden. Dazu ist es allen Ärzten in Deutschland möglich, Blutproben am Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin kostenlos auf Sindbis-Virus-spezifische Nukleinsäure oder Antikörper untersuchen zu lassen. Ansprechpartner dort ist Dr. Jonas Schmidt-Chanasit. Bis Ende Juni 2010 wurden bereits weit über 100 klinische Verdachtsfälle auf eine akute oder früher durchgemachte Sindbis-Virus-Infektion am BNI untersucht. In keinem Fall konnten Sindbis-Virus-spezifische Antikörper oder Nuklein-

Hinweise auf Information, Beratung und Unterstützung zum Sindbis-Virus

► Kooperationszentrum der WHO für Arboviren

Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin
Bernhard-Nocht-Straße 74, 20359 Hamburg
Telefon: 040. 4 28 18–401, Fax: 040. 4 28 18–400
E-Mail: MZD@bni-hamburg.de
Homepage: <http://www.bni-hamburg.de>
Leitung: Herr Prof. Dr. B. Fleischer

Leistungsangebot: Das NRZ deckt ein breites Spektrum tropischer Erreger ab (parasitäre, bakterielle und virale Infektionen). Der Ein-sendeschein findet sich im Internet unter <http://www.bni-hamburg.de>. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit des Nachweises von tropischen dimorphen Pilzen, *Cryptosporidium*, Mikrosporidien sowie der Diagnose von familiären Fiebersyndromen (z. B. Mittelmeerfieber).

- Fragen zu diagnostischen Indikationen und Verfahren:
Mikrobiologische Zentraldiagnostik
(Tel.: 040. 4 28 18–240, E-Mail: MZD@bni-hamburg.de)
- Fragen zur Therapie:
Ambulanz der Klinischen Abteilung (Tel.: 040. 31 28 51)
- Fragen zur Prophylaxe:
Reisemedizinisches Zentrum (Tel.: 040. 4 28 18–800)

► Biologische Stechmückenbekämpfung

Kommunale Arbeitsgemeinschaft zur Bekämpfung der Schnakenplage e.V. (KABS)
Rathaus Waldsee
Ludwigstr. 99, 67165 Waldsee
Tel.: 062 36. 4 18 60 Fax: 062 36. 4 18 622
E-Mail: info@kabsev.de
Homepage: <http://www.kabsev.de>
Leitung: PD Dr. Norbert Becker

Leistungsangebot: Die KABS wurde 1976 gegründet. Ziel war und ist es, die „Schnakenplage“ im Bereich der Oberrheinebene unter Schonung der Umwelt mit ökologisch vertretbaren Maßnahmen einzudämmen. In der KABS e.V. sind aktuell 98 Körperschaften (Städte, Gemeinden und Landkreise sowie das Land Baden-Württemberg) in einer Solidargemeinschaft organisiert. Entlang einer Strecke von etwa 300 Rhein-Kilometern zwischen Bingen im Norden und Sasbach/Kaiserstuhl im Süden, einem Gebiet von 6.000 km², wird das Aufkommen von Stechmücken mit biologischen Methoden kontrolliert und eine Bevölkerung von rund 2,7 Millionen Menschen vor Stechmückenplagen geschützt.

säure nachgewiesen werden. Es soll außerdem herausgefunden werden, unter welchen ökologischen Bedingungen die Viren am häufigsten zu finden sind und ob sie auch in anderen Regionen Deutschlands zirkulieren. Um die epidemiologischen Verhältnisse von Sindbis-Viren in Deutschland zu verstehen und entsprechende Handlungsanweisungen zur Verhinderung von humanen Infektionen erarbeiten zu können, ist es auch wichtig, die in Deutschland beteiligten Vogelarten über serologische Untersuchungen zu identifizieren sowie in sogenannten Vektorkompetenzstudien zu untersuchen, welche einheimischen Stechmückenarten das Virus übertragen können.

Risikoeinschätzung und Empfehlungen

Es ist durchaus möglich, dass Sindbis-Viren schon seit mehreren Jahrzehnten in Deutschland vorkommen und bisher unbemerkt blieben. Da die klinischen Symptome unspezifisch sind und häufig nur einer Sommergrippe ähneln, ist bisher kein Zusammenhang zwischen grippalem Infekt und Viren, die durch Stechmücken übertragen werden, hergestellt worden. Doch gerade um andere Krankheiten mit ähnlichen Symptomen auszuschließen, kann

der Nachweis einer akuten oder früher durchgemachten Sindbis-Virus-Infektion entscheidend sein. Im Falle einer akuten Infektion ist jedoch nur eine symptomatische (Schmerz-) Behandlung möglich.

Um Infektionen mit Sindbis-Viren zu vermeiden, sollte man sich gegen Mückenstiche schützen und den Stechmücken, die vor allem um das Haus und in Gärten vorkommen, so wenig Brutstätten wie möglich bieten. Auch mit biologischen Mitteln, die in Brutgewässer gegeben werden können, kann die Anzahl an potenziellen Überträgern vermindert werden.

Beim Auftreten eines Fiebers mit Hautausschlag und Gelenkschmerzen, besonders in den Sommermonaten, ist es ratsam, einen Arzt aufzusuchen, der dann eine zielgerichtete Diagnostik veranlassen kann.

Literatur

1. Jöst H, Bialonski A, Storch V, Günther S, Becker N, Schmidt-Chanasit J: Isolation and phylogenetic analysis of Sindbis viruses from mosquitoes in Germany. *J Clin Microbiol* 2010; 48(5): 1900–1903
2. Kurkela S, Manni T, Myllynen J, Vaheiri A, Vapalahti O: Clinical and laboratory manifestations of Sindbis virus infection: prospective study, Finland, 2002–2003. *J Infect Dis* 2005; 191(11): 1820–1829
3. Brummer-Korvenkontio M, Vapalahti O, Kuusisto P, Saikku P, Manni T, Koskela P, Nygren T, Brummer-Korvenkontio H, Vaheiri A: Epidemiology of Sindbis virus infections in Finland 1981–96: possible factors explaining a peculiar disease pattern. *Epidemiol Infect* 2002; 129(2): 335–3345

Gemeinsamer Bericht von Dipl.-Biol. Hanna Jöst und PD Dr. Norbert Becker (KABS), Prof. Martin Pfeffer (Universität Leipzig), Dr. Oswinde Bock-Hensley (Gesundheitsamt Rhein-Neckar-Kreis), Prof. Christian Drosten (Universität Bonn) und Dr. Jonas Schmidt-Chanasit (BNI), der als **Ansprechpartner** zur Verfügung steht (E-Mail: schmidt-chanasit@bni-hamburg.de).

Ausschreibung eines Konsiliarlaboratoriums für Herpes-simplex- und Varizella-Zoster-Virus

Zum weiteren Ausbau infektionsepidemiologischer Netzwerke und zur Entwicklung effektiver Präventions- und Bekämpfungsstrategien bei Infektionskrankheiten sind für das Robert Koch-Institut zusätzliche Fachexpertisen erforderlich, die u. a. durch Konsiliarlaboratorien erbracht werden. Eine Finanzierung ist nur in begrenztem Umfang, vor allem im Rahmen der Durchführung spezieller Netzwerkprojekte möglich.

Es ist beabsichtigt, ein **Konsiliarlaboratorium für Herpes-simplex- und Varizella-Zoster-Viren** auszuschreiben.

Interessierte leistungsfähige Institutionen werden gebeten, bis zum **15. September 2010** ein Konzept für dieses Konsiliarlaboratorium einzureichen.

Das Konsiliarlaboratorium soll nachfolgend aufgeführte Aufgaben übernehmen:

- ▶ Virusisolierung
- ▶ Identifizierung und Typisierung von Virusisolaten
- ▶ Nachweis von viraler DNA (PCR, In-situ-Hybridisierung) in Liquores, Bioptaten, Fruchtwasser u. a., vor allem bei Enzephalitis und kongenitalen Varizellen
- ▶ Molekulare Differenzierung von Wild- und Impfvirusisolaten des Varizella-Zoster-Virus
- ▶ Bestimmung typenspezifischer HSV-Antikörper (ELISA, Westernblot)
- ▶ Durchführung des FAMA (*fluorescent antibody to membrane antigen*) zum Nachweis von VZV-Antikörpern (Kontrolle des Impferfolges)
- ▶ Bestimmung der Empfindlichkeit von Virusisolaten gegenüber antiviralen Substanzen wie Aciclovir, Penciclovir, Foscarnet, Brivudin
- ▶ Vorhaltung einer Stammsammlung von Prototypstämmen und klinischen Isolaten

Aufgabenkatalog für Konsiliarlaboratorien

Als Konsiliarlaboratorium kommt ein Labor infrage, das alle oder eine bestimmte Auswahl von Aufgaben der nachfolgenden Art erfüllt:

▶ Beratungstätigkeit

(insbesondere des Öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie von Laboratorien, niedergelassenen Ärzten, Kliniken und Forschungsinstituten)

▶ Arbeiten im Rahmen der Qualitätssicherung

(Teilnahme an Studien und Ringversuchen, z. B. in Zusammenarbeit mit INSTAND, WHO, EU, Fachgesellschaften, Weiterbildung)

▶ Weiter- oder Neuentwicklung diagnostischer Verfahren für einzelne Erreger

▶ Mitwirkung bei der epidemiologischen Bewertung der Situation spezieller Erreger

▶ Beratung des Robert Koch-Instituts und Mitwirkung bei der Erarbeitung wissenschaftlicher Materialien

(z. B. Falldefinitionen, Ratgeber Infektionskrankheiten)

Es ist beabsichtigt, das Konsiliarlaboratorium zunächst für 3 Jahre zu ernennen. Auf der Grundlage des vorstehenden Aufgabenkatalogs fordert das Robert Koch-Institut interessierte Institutionen auf, ein Angebot zu unterbreiten. Das Procedere für Neubesetzungen von Konsiliarlaboratorien ist im Internet unter www.rki.de (Infektionsschutz > Nationale Referenzzentren und Konsiliarlaboratorien) veröffentlicht.

Die Angebote müssen in deutscher Sprache in Form eines Antrags schriftlich in zweifacher Ausfertigung und rechtsverbindlich unterschrieben im verschlossenen Umschlag bis zum

15. September 2010

an das Robert Koch-Institut, Abteilung 3, Frau Dr. Laude, DGZ-Ring 1, 13086 Berlin, abgesandt sein (Datum des Poststempels). Weiterhin wird um Übersendung der Datei per E-Mail an laudeg@rki.de gebeten.

Für weitere Rückfragen wenden Sie sich bitte an das Robert Koch-Institut unter der o.g. Anschrift (Tel. 030.18754-3312 oder Fax 030.18754-3533).

Ausschreibung eines Konsiliarlaboratoriums für *Clostridium difficile*

Zum weiteren Ausbau infektionsepidemiologischer Netzwerke und zur Entwicklung effektiver Präventions- und Bekämpfungsstrategien bei Infektionskrankheiten sind für das Robert Koch-Institut zusätzliche Fachexpertisen erforderlich, die u. a. durch Konsiliarlaboratorien erbracht werden. Eine Finanzierung ist nur in begrenztem Umfang, vor allem im Rahmen der Durchführung spezieller Netzwerkprojekte möglich.

Es ist beabsichtigt, ein **Konsiliarlaboratorium für *Clostridium (C.) difficile*** auszuschreiben.

Interessierte leistungsfähige Institutionen werden gebeten, bis zum **15. September 2010** ein Konzept für dieses Konsiliarlaboratorium einzureichen.

Das Konsiliarlaboratorium soll nachfolgend aufgeführte Aufgaben übernehmen:

- ▶ Beratung bei Problemfällen
- ▶ Anzucht, Differenzierung und Bestimmung der Toxizität von *C. difficile* aus Stuhlproben
- ▶ Untersuchung des genetischen Hintergrundes von Stämmen, insbesondere genetische Typisierung des Pathogenitätslokus von *C. difficile* und molekulargenetische Typisierungen zum Vergleich von Isolaten bei Verdacht auf einen Ausbruch
- ▶ Sensibilitätstestung und Bewertung der Resistenzsituation

Aufgabenkatalog für Konsiliarlaboratorien

Als Konsiliarlaboratorium kommt ein Labor infrage, das alle oder eine bestimmte Auswahl von Aufgaben der nachfolgenden Art erfüllt:

- ▶ **Beratungstätigkeit**
(insbesondere des Öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie von Laboratorien, niedergelassenen Ärzten, Kliniken und Forschungsinstituten)

- ▶ **Arbeiten im Rahmen der Qualitätssicherung**
(Teilnahme an Studien und Ringversuchen, z. B. in Zusammenarbeit mit INSTAND, WHO, EU, Fachgesellschaften, Weiterbildung)
- ▶ **Weiter- oder Neuentwicklung diagnostischer Verfahren für einzelne Erreger**
- ▶ **Mitwirkung bei der epidemiologischen Bewertung der Situation spezieller Erreger**
- ▶ **Beratung des Robert Koch-Instituts und Mitwirkung bei der Erarbeitung wissenschaftlicher Materialien**
(z. B. Falldefinitionen, Ratgeber Infektionskrankheiten)

Es ist beabsichtigt, das Konsiliarlaboratorium zunächst für 3 Jahre zu ernennen. Auf der Grundlage des vorstehenden Aufgabenkatalogs fordert das Robert Koch-Institut interessierte Institutionen auf, ein Angebot zu unterbreiten. Das Procedere für Neubesetzungen von Konsiliarlaboratorien ist im Internet unter www.rki.de (Infektionsschutz > Nationale Referenzzentren und Konsiliarlaboratorien) veröffentlicht.

Die Angebote müssen in deutscher Sprache in Form eines Antrags schriftlich in zweifacher Ausfertigung und rechtsverbindlich unterschrieben im verschlossenen Umschlag bis zum

15. September 2010

beim Robert Koch-Institut, Abteilung 3, Frau Dr. Laude, DGZ-Ring 1, 13086 Berlin, eingereicht werden (Datum des Poststempels). Weiterhin wird um Übersendung der Datei per E-Mail an laudeg@rki.de gebeten.

Für weitere Rückfragen wenden Sie sich bitte an das Robert Koch-Institut unter der o. g. Anschrift (Tel. 030.18754-3312 oder Fax 030.18754-3533).

Hinweise auf Publikationen des Robert Koch-Instituts

Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2009 erschienen

Das *Infektionsepidemiologische Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2009* bietet zusammen mit dem *Epidemiologischen Bulletin* und der Datenbank SurVStat die Möglichkeit, sich umfassend zu den meldepflichtigen Krankheiten in Deutschland zu informieren.

Einige herausragende infektionsepidemiologische Ereignisse des Jahres 2009, darunter die pandemische Influenza, sind eingangs zusammengefasst aufgeführt. Dem *Jahrbuch* liegt ein Faltblatt mit der Jahresstatistik meldepflichtiger Krankheiten nach Bundesland, Deutschland, 2008 und 2009, bei. Über SurVStat@RKI können Nutzer einen aktuellen Datenbestand individuell abfragen und Tabellen, Grafiken und Karten erstellen.

Das *Infektionsepidemiologische Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2009* kann auf der Homepage des RKI abgerufen werden unter: <http://www.rki.de> > Infektionsschutz > Infektionsepi. Jahrbuch.

Hinweise für die Bestellung: Einzelexemplare des *Infektionsepidemiologischen Jahrbuchs meldepflichtiger Krankheiten für 2009* können bei Einsendung eines rückadressierten und mit 2,20 Euro frankierten DIN-A4-Umschlags kostenfrei bestellt werden beim:

Robert Koch-Institut, Abteilung für Infektionsepidemiologie
Kennwort „Jahrbuch“
Postfach 65 02 61, 13302 Berlin

Bestellungen per Telefon, Fax oder E-Mail sind nicht möglich. Gesundheitsämter, Landesgesundheitsbehörden und die Statistischen Landesämter erhalten das Jahrbuch ohne besondere Anforderung.

STIKO: Aktualisierte Impfpfehlungen erscheinen in Kürze

Die aktualisierten Impfpfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut werden voraussichtlich Anfang August in der Ausgabe 30/2010 des *Epidemiologischen Bulletins* veröffentlicht.

Im Internet werden die STIKO-Empfehlungen auf der Homepage des Robert Koch-Instituts angeboten unter:

<http://www.rki.de> > Infektionsschutz > Epidemiologisches Bulletin oder <http://www.rki.de> > Infektionsschutz > Impfen.

Hinweise für die Bestellung: Bis zu 2 Exemplare des *Epidemiologischen Bulletins* 30/2010 mit den STIKO-Empfehlungen können bei Einsendung eines rückadressierten und mit 1,45 Euro frankierten DIN-A4-Umschlags kostenfrei bestellt werden. Größere Stückzahlen werden auf schriftliche Anforderung kostenpflichtig abgegeben. Bestellungen werden ab sofort erbeten an:

Robert Koch-Institut
Kennwort „STIKO-Empfehlungen“
Nordufer 20, 13353 Berlin

Informationen zu DEGS: Längsschnittliche Aspekte der Studie

DEGS

Studie zur Gesundheit Erwachsener
in Deutschland

Seit November 2008 führt das Robert Koch-Institut die Feldarbeit der „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (DEGS) durch. Im *Epidemiologischen Bulletin* erscheinen regelmäßig Kurzbeiträge zu DEGS, die auch unter www.rki.de/degs abrufbar sind. Im Folgenden wird dargestellt, mit welchen Maßnahmen eine möglichst hohe Beteiligung der ehemaligen Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Bundes-Gesundheits-surveys von 1998 (BGS 98) an der Fortsetzungsstudie DEGS gewährleistet wird.

Der Befragungs- und Untersuchungssurvey DEGS ist als Langzeitstudie mit zwei Zielstellungen konzipiert. Zum einen sollen wiederholt Erhebungen durchgeführt werden, um jeweils aktuelle, bundesweit repräsentative Daten zur Erwachsenengesundheit zu erheben und Trendaussagen über zeitliche Entwicklungen der gesundheitlichen Lage zu ermöglichen (querschnittlicher Aspekt). Zum anderen sollen Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer kontinuierlich in die Nachfolgeerhebungen einbezogen werden, da sich zahlreiche wichtige Fragen zu den Ursachen von Gesundheitsproblemen und den Zusammenhängen verschiedener Aspekte von Gesundheit nur durch die wiederholte Untersuchung und Befragung derselben Studienpopulation beantworten lassen (längsschnittlicher Aspekt). Aufgrund dieser beiden Zielsetzungen wird für die aktuelle DEGS-Studie sowohl eine neue Stichprobe aus den Einwohnermelde-registern der Studienorte gezogen und eingeladen als auch eine möglichst hohe Beteiligung aller ehemaligen Teilnehmerinnen und Teilnehmer des BGS 98 angestrebt (s. *Epid. Bull.* 49/2008).

Grundlage einer hohen Beteiligung der ehemaligen BGS-98-Probanden ist zunächst eine systematische „Adresspflege“. Um durch Nichterreichbarkeit bedingte Ausfälle zu minimieren, wurde der alte Adressbestand vor Studienbeginn systematisch geprüft und aktualisiert (sofern BGS-98-Probanden nicht von vornherein eine Wiederkontakttierung abgelehnt hatten). Hierzu wurden Adressen, die postalisch nicht eindeutig waren, über Verzeichnisse der Deutschen Post herausgefiltert und die betreffenden Fälle anschließend über die jeweiligen Einwohnermeldeämter recherchiert. In der laufenden Studienphase werden darüber hinaus – wenn Einladungsschreiben bedingt durch in der Zwischenzeit erfolgte Umzüge nicht zustellbar sind – ad hoc aktuelle Adressdaten ermittelt und die Schreiben erneut versendet.

Auch wenn die Erreichbarkeit gewährleistet ist, können trotzdem nicht alle ehemaligen BGS-Probanden für die Teilnahme am Untersuchungs- und Befragungssurvey DEGS gewonnen werden. Zwar ist die Be-

reitschaft erneut Eingeladener, auch am Follow up teilzunehmen, tendenziell höher als die Teilnahmebereitschaft erstmals eingeladenen Personen, dennoch gibt es zahlreiche Gründe für die Nichtteilnahme (z. B. wenn Eingeladene in der Untersuchungswoche keine Zeit haben, erkrankt sind, kein Interesse aufbringen oder Vorbehalte haben). Darüber hinaus werden ehemaligen BGS-98-Probanden, die in einen anderen Ort verzogen sind, nicht in ein Untersuchungszentrum eingeladen, weil diese aus logistischen Gründen nur in den 180 Sample Points eingerichtet werden können. Da die Daten solcher Probanden für längsschnittliche Analysen fehlen würden, werden die Betroffenen dafür geworben, zumindest an einem reduzierten Erhebungsprogramm teilzunehmen. Dieses Programm besteht aus einem telefonischen ärztlichen Interview (s. *Epid. Bull.* 14/2009) sowie der schriftlichen Beantwortung des Gesundheitsfragebogens (s. *Epid. Bull.* 10/2009). Ist die telefonische Befragung nicht möglich, kann dieser Teil der Erhebung auch schriftlich erfolgen. Zwar liegen für die am reduzierten Programm Teilnehmenden keine Daten des körperlichen Untersuchungsprogramms vor, grundlegende längsschnittliche Analysen lassen sich jedoch auch anhand der Befragungsdaten vornehmen.

Auch über die aktuelle Erhebungswelle hinaus soll DEGS als Langzeitstudie fortgeführt und die derzeitige Studienpopulation wiederholt untersucht und/oder befragt werden. Für eine erfolgreiche Weiterführung der Studie kommt es darauf an, die Teilnahmemotivation dauerhaft zu fördern. Grundlegend ist hier, dass der aktuelle Zentrumsbesuch für die DEGS-Teilnehmer trotz des damit verbundenen Aufwands ein angenehmes Erlebnis ist (optimale Organisation der Datenerhebung) und als persönlich lohnenswert empfunden wird (individueller Befundbrief für jeden Teilnehmer). Um die gesellschaftliche und gesundheitswissenschaftliche Relevanz zu unterstreichen, werden alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer zudem nach Beendigung der aktuellen Erhebungswelle eine Informationsbroschüre zu den wichtigsten ersten Studienergebnissen erhalten. Ein wichtiger Grund für die erfolgreiche Durchführung der aktuellen Studie ist auch die große Unterstützung, die das Robert Koch-Institut dankenswerterweise durch die lokalen Verwaltungen und Vereine, öffentlichen Gesundheitsdienste sowie die lokale Ärzteschaft erhält. Für die Weiterführung der Studie hoffen wir, auch in Zukunft auf eine starke Unterstützung in den Studienorten bauen zu können.

Bericht aus der Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung des Robert Koch-Instituts. **Anfragen** zu DEGS: degs@rki.de.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Berichtsmonat: April 2010 (Datenstand: 1.7.2010)

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

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

Land	Syphilis		HIV-Infektion			Malaria			Echinokokkose		Toxoplasm., konn.				
	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009					
	April	Jan.–April	April	Jan.–April	April	Jan.–April	April	Jan.–April	April	Jan.–April					
Baden-Württemberg	10	63	72	21	94	100	5	25	19	1	4	6	0	0	0
Bayern	24	113	131	25	112	125	5	22	21	2	9	15	0	0	1
Berlin	28	142	164	37	160	142	4	17	16	0	2	1	0	0	0
Brandenburg	3	15	9	4	13	19	0	2	3	0	0	1	0	0	0
Bremen	8	17	10	2	10	10	0	1	5	1	1	1	0	0	0
Hamburg	4	46	57	21	75	58	4	15	13	0	1	2	0	0	0
Hessen	5	46	64	16	75	77	7	12	17	1	4	3	0	0	0
Mecklenburg-Vorpommern	3	9	9	3	7	11	0	1	2	0	1	0	0	0	0
Niedersachsen	5	53	43	21	70	47	1	6	6	0	0	6	0	0	2
Nordrhein-Westfalen	36	178	256	53	211	223	7	27	30	4	9	9	0	0	2
Rheinland-Pfalz	4	17	25	3	23	40	3	12	5	0	1	2	0	0	1
Saarland	1	11	7	3	13	8	0	0	1	0	1	2	0	0	0
Sachsen	12	42	51	5	31	26	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Sachsen-Anhalt	1	7	12	2	7	16	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Schleswig-Holstein	3	18	15	8	32	19	2	4	3	0	1	1	0	0	0
Thüringen	2	14	10	2	8	8	0	1	1	0	2	1	0	0	0
Deutschland	149	791	935	226	941	929	38	145	142	10	38	51	0	1	6

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

23. Woche 2010 (Datenstand: 30.6.2010)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darpmpathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	23.	1.–23.	1.–23.	23.	1.–23.	1.–23.	23.	1.–23.	1.–23.	23.	1.–23.	1.–23.	23.	1.–23.	1.–23.
Baden-Württemberg	148	1.939	2.294	5	28	34	4	90	91	57	893	798	0	25	49
Bayern	111	1.911	2.739	3	51	43	11	268	305	25	1.086	1.292	1	33	58
Berlin	54	986	740	0	14	21	1	42	176	31	344	318	5	24	13
Brandenburg	40	620	633	0	5	11	3	118	136	18	362	316	0	4	8
Bremen	14	147	125	0	3	0	0	12	12	3	40	52	1	2	1
Hamburg	54	582	587	2	10	9	0	12	10	7	180	236	1	12	13
Hessen	102	1.395	1.333	0	7	5	1	34	46	22	517	668	1	20	16
Mecklenburg-Vorpommern	61	623	547	1	3	1	5	118	90	11	286	339	0	2	4
Niedersachsen	164	1.869	1.684	2	66	41	17	228	180	54	976	1.013	0	4	7
Nordrhein-Westfalen	397	5.759	5.091	1	60	59	9	397	371	107	2.021	2.637	0	25	18
Rheinland-Pfalz	82	1.153	1.082	0	36	29	3	94	104	21	500	620	0	5	9
Saarland	28	390	360	0	3	3	0	9	16	3	116	150	0	2	1
Sachsen	147	1.785	1.602	1	23	24	17	234	270	46	914	848	0	8	12
Sachsen-Anhalt	34	438	543	0	12	5	8	176	177	16	556	461	1	4	7
Schleswig-Holstein	72	771	758	0	8	11	2	26	16	14	278	262	0	3	6
Thüringen	38	554	644	0	7	1	18	308	247	18	539	429	0	1	6
Deutschland	1.546	20.922	20.762	15	336	297	99	2.166	2.247	453	9.608	10.439	10	174	228

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung++			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	23.	1.–23.	1.–23.	23.	1.–23.	1.–23.	23.	1.–23.	1.–23.	23.	1.–23.	1.–23.	23.	1.–23.	1.–23.
Baden-Württemberg	3	48	65	85	10.412	12.639	82	3.183	2.864	6	216	227	1	10	6
Bayern	4	163	168	84	21.174	16.847	149	5.352	6.047	12	284	355	1	23	8
Berlin	3	34	37	43	3.246	5.479	40	1.804	2.217	5	164	155	0	30	20
Brandenburg	5	51	46	49	5.971	6.579	68	2.838	4.039	1	38	44	1	13	8
Bremen	1	11	11	5	769	1.333	12	291	223	0	13	21	0	0	0
Hamburg	0	26	43	7	2.294	3.535	31	1.016	1.222	1	43	47	0	8	5
Hessen	6	87	95	65	7.775	7.896	54	1.990	2.206	2	122	102	0	17	7
Mecklenburg-Vorpommern	1	29	28	134	7.402	3.477	92	1.789	2.769	4	66	64	1	9	25
Niedersachsen	12	116	127	106	11.931	10.863	179	3.829	3.907	4	83	77	1	31	34
Nordrhein-Westfalen	14	304	256	224	24.239	30.783	342	6.693	8.111	13	273	229	2	40	63
Rheinland-Pfalz	6	98	86	58	7.287	6.895	67	2.285	2.180	6	76	85	1	10	11
Saarland	0	13	20	30	1.561	1.732	32	566	550	0	8	18	0	0	2
Sachsen	17	194	191	93	10.358	12.815	135	3.682	6.182	2	155	109	2	27	23
Sachsen-Anhalt	11	80	68	101	10.478	7.175	71	2.288	3.007	1	37	38	0	4	2
Schleswig-Holstein	2	43	55	27	3.829	4.106	48	1.128	937	3	37	35	0	2	3
Thüringen	10	111	143	82	9.953	6.346	123	2.399	3.054	3	33	52	3	16	11
Deutschland	95	1.408	1.439	1.193	138.679	138.500	1.525	41.133	49.515	63	1.648	1.658	13	240	228

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

23. Woche 2010 (Datenstand: 30.6.2010)

Land	Virushepatitis								
	Hepatitis A			Hepatitis B ⁺			Hepatitis C ⁺		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	23.	1.–23.	1.–23.	23.	1.–23.	1.–23.	23.	1.–23.	1.–23.
Baden-Württemberg	5	23	35	1	27	34	17	352	398
Bayern	3	48	79	1	46	42	12	486	518
Berlin	0	17	37	2	29	30	11	276	297
Brandenburg	2	9	17	0	6	11	2	29	32
Bremen	0	4	5	0	1	2	1	14	13
Hamburg	0	14	8	0	12	20	1	57	75
Hessen	0	19	37	2	30	19	6	125	144
Mecklenburg-Vorpommern	0	3	12	0	8	4	1	26	32
Niedersachsen	0	22	30	0	14	10	5	127	120
Nordrhein-Westfalen	2	67	85	6	84	72	10	336	367
Rheinland-Pfalz	0	24	25	1	32	38	4	109	129
Saarland	0	13	4	0	3	5	3	36	29
Sachsen	0	1	14	1	9	21	14	143	110
Sachsen-Anhalt	0	10	10	0	11	5	3	51	75
Schleswig-Holstein	0	5	17	0	9	10	2	58	77
Thüringen	1	5	11	0	7	13	2	55	70
Deutschland	13	284	426	14	328	336	94	2.280	2.486

Land	Weitere Krankheiten								
	Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Masern			Tuberkulose		
	2010		2009	2010		2009	2010		2009
	23.	1.–23.	1.–23.	23.	1.–23.	1.–23.	23.	1.–23.	1.–23.
Baden-Württemberg	0	20	31	6	86	54	11	232	253
Bayern	2	29	56	13	45	28	10	274	256
Berlin	1	15	24	0	74	30	2	134	111
Brandenburg	0	3	8	0	11	4	1	37	48
Bremen	0	1	4	0	0	0	1	16	29
Hamburg	0	1	4	1	13	207	1	87	89
Hessen	0	9	14	1	11	18	3	161	180
Mecklenburg-Vorpommern	0	2	4	0	0	0	0	15	43
Niedersachsen	0	17	24	2	10	66	4	124	150
Nordrhein-Westfalen	1	54	72	3	134	65	16	474	523
Rheinland-Pfalz	1	9	18	1	20	12	2	73	88
Saarland	0	3	3	0	1	1	2	24	32
Sachsen	0	11	13	0	3	2	1	74	91
Sachsen-Anhalt	0	4	5	1	2	0	4	65	55
Schleswig-Holstein	1	5	16	0	4	20	5	45	52
Thüringen	0	7	8	0	0	0	1	36	49
Deutschland	6	190	304	28	414	507	64	1.871	2.049

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

23. Woche 2010 (Datenstand: 30.6.2010)

Krankheit	2010	2010	2009	2009
	23. Woche	1.–23. Woche	1.–23. Woche	1.–53. Woche
Adenovirus-Erkrankung am Auge	5	204	64	169
Brucellose	0	7	6	19
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	2	37	44	89
Dengue-Fieber	12	184	137	298
FSME	5	28	38	312
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	1	15	20	66
Hantavirus-Erkrankung	95	891	18	181
Hepatitis D	0	4	4	7
Hepatitis E	1	82	41	108
Influenza zusätzliche aggregierte Übermittlungen +	3	2.940 199	26.934	175.604 53.070
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	1	89	102	185
Legionellose	6	247	171	502
Leptospirose	2	17	31	92
Listeriose	7	156	159	396
Ornithose	0	7	4	26
Paratyphus	0	18	13	76
Q-Fieber	1	121	77	191
Trichinellose	0	0	0	1
Tularämie	1	8	4	10
Typhus abdominalis	0	30	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

Diphtherie: Bayern, 61 Jahre, weiblich (2. Diphtherie-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