



# Epidemiologisches Bulletin

24. Januar 2003 / Nr. 4

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Zum Welt-Lepra Tag 2003

## Erfassung, Behandlung und Betreuung der Lepra optimieren!

Entscheidende Zurückdrängung erscheint absehbar

Der 50. Welt-Lepra-Tag am 28. Januar 2003 gibt Veranlassung, die Situation dieser Krankheit kritisch zu analysieren. Lepra ist eine alte Plage der Menschheit, die uns trotz aller Fortschritte der Bekämpfung weiter herausfordert. Jahrhunderte lang fristeten Leprakranke ohne Aussicht auf Heilung ein elendes, hoffnungsloses Dasein. Durch deutlich sichtbare Verstümmelungen gezeichnet, wurden und werden sie und ihre Familien zum Teil noch heute als „Aussätzige“ von der Gesellschaft ausgegrenzt. Diese Situation änderte sich mit dem Einsatz des (bereits 1928 entdeckten) Wirkstoffs Dapson zur Behandlung der Lepra nach 1940. Erstmals war die Erkrankung im Frühstadium heilbar, wobei das Medikament über Jahre eingenommen werden musste. Nach anfänglichen Fortschritten in der Therapie kam es in der Folge durch das Auftreten resistenter Bakterien zu Rückschlägen.

Die dramatische Abnahme der Zahl der Erkrankten in den vergangenen zwei Dekaden ist ein Erfolg neu entwickelter Therapiekonzepte, zuletzt in Form einer Polychemotherapie (engl. **Multidrug Therapy, MDT**). Noch im Jahr 1966 gab es 11 Millionen Leprakranke weltweit, im Vergleich dazu waren es 2001 „nur“ etwa 1,4 Millionen. Ein großer Erfolg. Bisher gibt es allerdings keinen Grund, in den Bemühungen im Kampf gegen diese Krankheit nachzulassen! Lepra bleibt eine Krankheit der Armen. 760.000 Neuerkrankungen im Jahr 2001 – die zweithöchste Anzahl in den vergangenen 10 Jahren – sind angesichts der Tatsache, dass Lepra heilbar ist, viel zu hoch (Tabelle 1).

|                    | 1999          | 2000          | 2001          |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|
| Prävalenz          | 753.263 Erkr. | 597.232 Erkr. | 635.404 Erkr. |
| Neu diagnostiziert | 738.284 Erkr. | 719.330 Erkr. | 763.317 Erkr. |

Tab. 1: Weltweite Leprasituation in den Jahren 1999–2001 (Quelle: WHO)

Die WHO hat sich im Einvernehmen mit den Mitgliedsländern im Jahr 1991 das Ziel gesetzt, die Lepra in den Endemiegebieten soweit zurückzudrängen, dass sie kein relevantes gesundheitspolitisches Problem mehr darstellt. Dieses Ziel, das von der WHO mit einer Elimination gleichgesetzt wird, soll bis 2005 erreicht sein. Als eliminiert gilt die Krankheit nach WHO-Kriterien, wenn weniger als 1 Leprapatient pro 10.000 Einwohner der Bevölkerung zur Behandlung registriert ist. Bei einer Weltbevölkerung von 6,1 Milliarden Menschen entspräche das rund 600.000 Neuerkrankungen pro Jahr weltweit. Das Erreichen dieses Zieles ist nach Darstellung der WHO in greifbare Nähe gerückt, so dass die **Elimination der Krankheit bis 2005** verstärkt propagiert wird. Die Tatsache, dass im Jahr 2001 noch eine Zunahme zu beobachten war, wird auch mit einer verstärkten Aufmerksamkeit und Erfassungsaktivität erklärt.

Die **International Leprosy Association (ILA)** und die **Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe e.V.** (ehemals **Deutsches Aussätzigen Hilfswerk, DAHW**) schätzen allerdings ein, dass die WHO das Problem der Leprabekämpfung zu sehr verharmlost und kritisieren einiges an der aktuellen WHO-Strategie zur Bekämpfung der Lepra. Im Hinblick auf ca. 700.000 Neuerkrankungen jährlich

Diese Woche

4/2003

### Lepra:

- ▶ Situation in der Welt
- ▶ Situation in Europa und Deutschland

### Virusmeningitis:

Zur Situation und zu einer örtlichen Häufung von Enterovirus-Infektionen in Sachsen-Anhalt

### In eigener Sache

### Meldepflichtige

### Infektionskrankheiten:

Aktuelle Statistik

Stand vom 22. Januar 2003

(1. Woche)



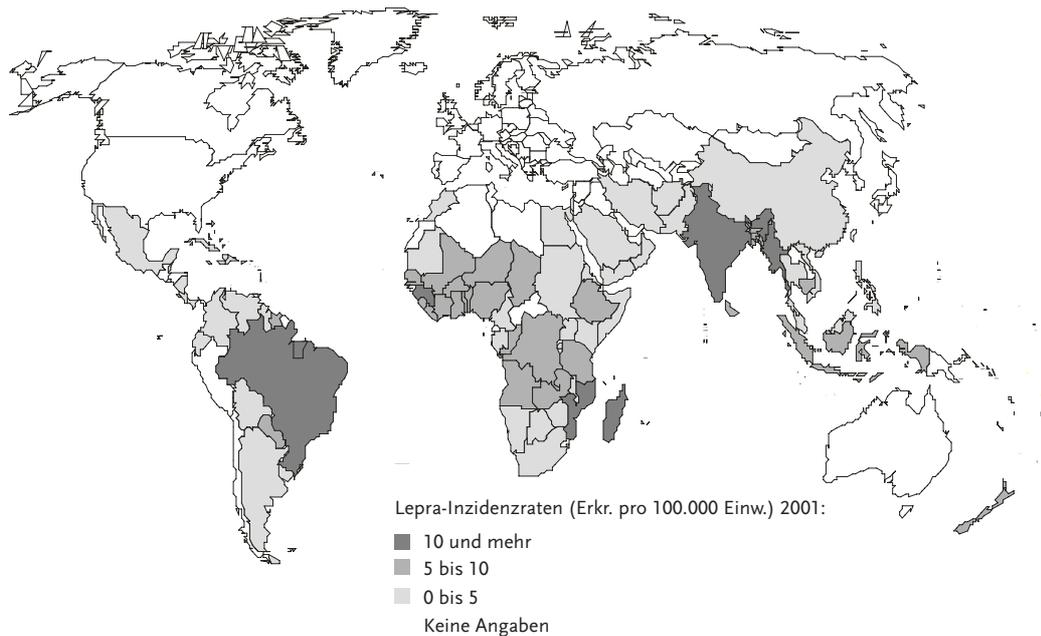


Abb. 1: Schwerpunkte der Lepra-Inzidenz in der Welt im Jahr 2001 (Quelle: WHO)

könne derzeit von einer fast erreichten Elimination der Erkrankung keine Rede sein. Angesichts der hohen Neuerkrankungsraten und der Tatsache, dass 92% der Leprakranken in nur 10 Ländern, darunter **Brasilien, Myanmar, Nepal, Madagaskar** und **Mosambik**, leben und allein 75% der neudiagnostizierten Leprakranken Einwohner **Indiens** sind, wird weiterer Handlungsbedarf offensichtlich. Die aktuellen Schwerpunkte des Auftretens der Lepra sind in der Abbildung 1 dargestellt.

Die wichtigsten Elemente ihrer Strategie sieht die WHO im Erfassen der Erkrankungsfälle (sog. *case-finding*, sowohl passiv als auch aktiv gehandhabt) sowie in der raschen Einleitung der bereits erwähnten Polychemotherapie (MDT). Kritische Diskussionen um das optimale Vorgehen und Bemühungen um Verbesserungen konzentrieren sich gegenwärtig auf folgende Teilaspekte:

► **Das praktizierte diagnostische Vorgehen führt zu einer unvollständigen Erfassung:** Die bestehenden Empfehlungen zur Diagnostik beschränken sich auf das Erkennen bestimmter Hautveränderungen (hypästhetische Maculae). Nicht berücksichtigt werden dabei die Fälle, bei denen Veränderungen nur durch die Palpationen der Nerven oder den Nachweis säurefester Stäbchen in Hautbiopsien frühzeitig erkannt werden. So ist eine Untererfassung der Erkrankungen von bis zu 30% möglich.

► **Die bessere Eignung des jetzt offerierten Konzeptes einer verkürzten Therapie muss noch belegt werden:** In Bezug auf die medikamentöse Behandlung der Lepra verfolgt die WHO einen neuen Ansatz: Multibazilläre Patienten erhalten eine kostenfreie Dreifach-Chemotherapie für lediglich 6 statt wie bisher 12 Monate. Die hierfür erforderlichen Medikamente sollen den Erkrankten aus praktischen Gründen zu Beginn der Therapie, ohne weitere ärztliche Betreuung für die gesamten 6 Monate ausgehändigt werden. Der Erfolg dieser kostengünstigeren Therapie ist jedoch bisher nicht durch wissenschaftliche Studien belegt. Es gilt als un-

klar, ob es nach Beendigung der Therapie zu einer höheren Rezidivrate kommt. Außerdem ist zu befürchten, dass viele Erkrankte keine ausreichende Compliance aufweisen und die Einnahme der Medikamente nach Verschwinden der klinischen Symptome abbrechen, ohne dass die Erkrankung ausreichend therapiert wurde.

► **Das gegenwärtige Lepra-Bekämpfungsprogramm vernachlässigt die soziale Komponente:** Die Schwerpunkte der Bekämpfungsstrategie der WHO liegen bei der unumstritten wichtigen medikamentösen Behandlung der Erkrankten. Die ILA bewertet jedoch die weitgehende Beschränkung auf diesen Aspekt im Sinne der Reduktion auf ein medizinisches Problem kritisch und sieht die soziale Komponente der Nachsorge als nicht genügend berücksichtigt an. Weltweit leben ca. 2 Millionen geheilte, vormals leprakranke Menschen, die noch immer an den Folgen der Krankheit leiden. Sie brauchen Programme mit rehabilitativem Ansatz (z.B. prothetische und physiotherapeutische Versorgung, Ausbildungsmöglichkeiten), die Hilfe bei der Eingliederung in die Gesellschaft und dem Weg in die Selbstständigkeit bieten. Auch eine intensive Aufklärung der Bevölkerung in Lepra-Endemiegebieten sollte integrativer Bestandteil solcher Programme sein.

Trotz der großen Erfolge bei der Bekämpfung der Lepra in den letzten 50 Jahren gilt es, sie auch künftig durch anhaltende Bemühungen und optimierte Strategien der Prävention und Therapie weiter einzudämmen. Anstrengungen auf dem Gebiet der Rehabilitation sollen den Menschen, die an den Folgen von Lepra leiden, zu einem menschenwürdigen Dasein verhelfen.

**Quellen:** 1. WHO: <http://www.who.int/lep/2002/global02.htm>; 2. DAHW: <http://www.dahw.de>; 3. Deutsches Ärzteblatt, 2003: Streit zwischen WHO und ILA um Lepra-Erkrankungen. <http://www.aerzteblatt.de/v4/news>

Für fachliche und sachdienliche Hinweise zu diesem Bericht danken wir Herrn Dr. Axel Wiegandt, Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe e.V., Mariannhillstr. 1c, 97074 Würzburg, (Tel.: 09 31 - 794 81 47).

## Lepra in Europa (WHO-Region) und Deutschland – aktuelle Situation

Innerhalb Europas spielt Lepra als Infektionskrankheit heute keine wesentliche Rolle mehr. Die von der WHO veröffentlichten niedrigen Ausgangszahlen für Prävalenz und Inzidenz in Europa nehmen, wie Tabelle 1 entnommen werden kann, zwischen 1999 und 2001 nochmals deutlich ab.

|                    | 1999      | 2000      | 2001     |
|--------------------|-----------|-----------|----------|
| Prävalenz          | 846 Erkr. | 197 Erkr. | 38 Erkr. |
| Neu diagnostiziert | 172 Erkr. | 111 Erkr. | 53 Erkr. |

Tab. 1: Situation der Lepra in Europa 1999–2001 (Quelle: WHO)

Prinzipiell ist davon auszugehen, dass es sich bei den gemeldeten Krankheitsfällen fast ausschließlich um „eingeschleppte“ Leprafälle handelt, wobei die Betroffenen zumeist als Migranten aus Ländern mit hohen Krankheitszahlen nach Europa kommen. Wegen der langen Inkubationszeit der Lepra-Erkrankung – sie kann zwischen 9 Monaten und maximal 20 Jahren variieren – weisen sie zum Zeitpunkt der Einreise häufig noch keine Krankheitszeichen auf. Nur in seltenen Ausnahmefällen wird Lepra nach einem längerem Aufenthalt in einem Endemiegebiet erworben, denn sie ist noch immer eine Krankheit der Armut und Hygienemaßnahmen erschweren das Auftreten einer Infektion.

Widersprüchlich stellt sich die **Situation auf dem Gebiet der ehemaligen Sowjetunion**, vor allem im asiatischen Raum, dar.<sup>1</sup> Dort leben – in sogenannten **Leprosorien** zumeist streng von ihrer Umwelt abgeschieden – ca. 3.000 leprakranke Menschen (dabei fehlen in dem als Quelle genutzten Bericht Angaben über die Inzidenz). Schätzungsweise ein Viertel dieser Kranken lebt in Kasachstan. Die meisten der 13 staatlichen Leprosorien befinden sich in den asiatischen Republiken. Neben **Kasachstan** liegen sie in **Tadschikistan, Turkmenistan, Aserbajdschan und Usbekistan**. Aber auch in **Estland, Lettland** und der **Ukraine** gibt

es solche Einrichtungen, in **Russland** sind vier Zentren bekannt, in denen Leprakranke betreut werden. Die Patienten in diesen Leprosorien erhielten teilweise noch bis Ende der 90er Jahre eine Monotherapie mit Dapson. Beobachter haben den Eindruck, dass das Problem der Lepra von offizieller Seite vielfach heruntergespielt oder sogar ignoriert wird, dadurch verfügt auch die WHO nicht über ausreichendes Datenmaterial. Seit 1994 wird im Rahmen internationaler Zusammenarbeit – unter besonderer Beteiligung der Deutschen Lepra- und Tuberkulosehilfe – versucht, Unterstützung bei der Bekämpfung der Lepra in diesem Raum zu geben (Fortbildung, Chemotherapie, Rehabilitation, Untersuchung von Kontaktpersonen u. a.).

In den vergangenen 6 Jahren wurden in **Deutschland** nur vereinzelte Fälle von Lepra gemeldet (Tab. 2). In den Jahren 1999 und 2000 betraf die Erkrankung ausschließlich Menschen, die aus Asien, Afrika oder Südamerika stammten. Unter den sechs 1997 erkrankten Personen war eine Engländerin, 1998 hatten sich bei längerem Auslandsaufenthalt (Brasilien, Asien, zuletzt Thailand) zwei Deutsche infiziert, 2000 hatten ein je deutschstämmiges Kind und eine junge Frau nach Aufenthalt in Afrika bzw. Südamerika eine floride Lepra-Erkrankung. Für den 2002 gemeldeten Fall liegen keine Angaben zum Herkunftsland vor. Die Infektion wurde jedoch vermutlich in Südamerika erworben. – In der **Reisemedizin** spielt Lepra praktisch keine Rolle, da die Exposition in der Regel für eine Ansteckung zu kurz ist.

|                 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 * |
|-----------------|------|------|------|------|------|--------|
| Gemeldete Erkr. | 6    | 5    | 6    | 1    | 3    | 1      |

\* Meldezeitraum bis 17.01.2003

Tab. 2: Gemeldete Lepra-Erkrankungen in Deutschland von 1998–2002

1. Drabik R: Ehemalige Sowjetrepubliken: Lepra – eine Krankheit der Gegenwart. Dt Ärztebl 2002; 99: S. A-2315

## Zum Auftreten von Virusmeningitis in Sachsen-Anhalt im Jahr 2001

In Sachsen-Anhalt wurden in den vergangenen Jahren jährlich etwa 20 bis 45 Erkrankungen an Virusmeningitis gemeldet. Die Zahl der Erkrankungen kann erheblich schwanken und ist vor allem von der Intensität der Enterovirus-Zirkulation in den Sommermonaten und vom Anteil meningitischer Verläufe bei den Infizierten abhängig. Die Meldeszahlen werden in nicht unerheblichem Maße durch das Auftreten von Erkrankungshäufungen beeinflusst. So kam es im Jahr 2000 zu 164 gemeldeten Erkrankungen, von denen 94 im Zusammenhang mit zwei Erkrankungshäufungen unter Kindern und Jugendlichen im Süden des Landes auftraten. Ein zusammenfassender Bericht im *Epidemiologischen Bulletin* 38/2000 verdeutlicht die Schlüsselrolle des Gesundheitsamtes sowohl bei der frühzeitigen Wahrnehmung und Kontrolle dieser Häufungen als auch für eine fachlich fundierte offensive Öffentlichkeitsarbeit. In Sachsen-Anhalt wurde daher entschie-

den, den Wegfall der Meldepflicht mit dem In-Kraft-Treten des IfSG am 1. Januar 2001 durch Aufnahme der Virusmeningitis in eine „Landesverordnung über die erweiterte Meldepflicht“ zu kompensieren.

### Ergebnisse der Erfassung auf der Basis einer „Landesverordnung über die erweiterte Meldepflicht“

Im Jahr 2001 wurden 151 Erkrankungen erfasst. Sie erfüllen die Kriterien der vom Robert Koch-Institut im *Epidemiologischen Bulletin* 2/2002 veröffentlichten Falldefinition für Virusmeningitis (sofern nicht bereits im Rahmen des IfSG meldepflichtig). Auch im Jahr 2001 kam es zu Erkrankungshäufungen bzw. Clustern. Wieder wurde deutlich, dass nur eine kontinuierliche Erfassung der Virusmeningitiden durch das Gesundheitsamt schnelles Reagieren ermöglicht:

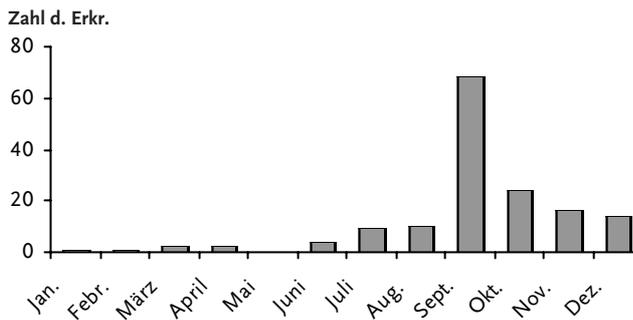


Abb. 1: Monatliche Inzidenz der gemeldeten Erkrankungen an Virusmeningitis in Sachsen-Anhalt, 2001 (N=151)

Von Januar bis Mai 2001 wurden in Sachsen-Anhalt nur wenige Einzelfälle von Erkrankungen an Virusmeningitis erfasst. In den Monaten Juni, Juli und August kam es zu einem kontinuierlichen Anstieg der Inzidenzrate, die im September auf einen Spitzenwert von 2,6 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner anstieg und nach einem Abfall im Oktober bis zum Jahresende auf einem deutlich höheren Niveau als in der ersten Hälfte des Jahres erhalten blieb. Insgesamt wurden im Jahr 2001 151 Erkrankungen erfasst (Abb. 1). Das entsprach einer Inzidenzrate von 5,7 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner. Das Alter der Betroffenen lag zwischen 2 Monaten und 79 Jahren, im Mittel bei 10 Jahren. In 110 Fällen gelang kein Erregernachweis bzw. erfolgte keine mikrobiologische Untersuchung. Bei insgesamt 41 Patienten, darunter 23 im Zusammenhang mit der unten beschriebenen Häufung, wurde das ätiologische Agens ermittelt: 12-mal Enteroviren (ohne weitere Typisierung), 15-mal Echovirus Typ 30, 8-mal Echovirus Typ 13, 4-mal Coxsackieviren, 2-mal Herpes-simplex-Viren. Neben kleineren Erkrankungshäufungen bzw. Clustern, insbesondere in den Landkreisen Halberstadt (23,7 Erkr. pro 100.000 Einw.), Dessau (14,0), Salzwedel (11,8) und Weißenfels (11,3), kam es zu einer größeren Häufung im Landkreis Jerichower Land.

#### Zu einer Häufung von Virusmeningitis durch Enteroviren im Kreis Jerichower Land

Im Landkreis Jerichower Land wurde eine Häufung von Virusmeningitis erfasst, die 47 Erkrankungsfälle umfasste (46,4 Erkr. pro 100.000 Einw.) und sich von Ende August bis Anfang Dezember in einer begrenzten Region des Landkreises von Norden nach Süden (nacheinander in den Regionen Elbe-Parey, Burg und Möser) ausbreitete. Es waren ausschließlich Kinder im Alter zwischen 2 und 15 Jahren in mehr als 20 Kindereinrichtungen betroffen. Der Verlauf war mittelschwer, alle Kinder wurden in einem Krankenhaus behandelt.

Am 27.8.01, einem Montag, wurde dem Gesundheitsamt des Landkreises Jerichower Land vom Leiter einer Sekundarschule mitgeteilt, dass auffällig viele Schüler wegen Erkrankung dem Unterricht ferngeblieben sind. Die Kinder klagten vorrangig über Kopfschmerzen und Übelkeit. Vorausgegangen war ein ungewöhnlich warmes Wochenende nach einer Periode feuchtkühlen Wetters. Viele Kinder hatten die Gelegenheit genutzt, noch einmal in den

nahegelegenen Seen zu baden. Nur zwei Tage später wurde das Gesundheitsamt aus dem Kindergarten desselben Ortes darüber informiert, dass eines der Kinder an Meningitis erkrankt war. Das Gesundheitsamt befragte daraufhin die im Ort niedergelassene Kinderärztin, ob sie Hinweise auf das gehäufte Auftreten von Meningitiden bei ihren Patienten bemerkt hätte und erhielt die Bestätigung, dass bereits mehrere Kinder wegen des Verdachts auf Meningitis hospitalisiert werden mussten. Eine Kontaktaufnahme des Gesundheitsamtes mit dem regionalen Krankenhaus bestätigte den Verdacht auf das gehäufte Auftreten von Virusmeningitiden. Bakterielle Meningitiden wurden wegen der nur mäßig erhöhten Zellzahlen im Liquor und wegen der bakteriologisch negativen mikrobiologischen Untersuchungsbefunde ausgeschlossen. Im Vordergrund der klinischen Symptomatik standen mäßiges Fieber, Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen, Erbrechen und meningeale Reizungen. Es wurde vereinbart, weitere im Krankenhaus registrierte Verdachtsfälle sofort an das Gesundheitsamt zu melden.

Am 14.9.01 wurde die vorläufig letzte von 27 Erkrankungen gemeldet. Sie betraf ein 9-jähriges Mädchen aus einer Grundschule, in der bereits 7 Erkrankungen aufgetreten waren. 4 Wochen später, am 8.10.01, wurde erneut über Erkrankungen berichtet, die sich zunächst noch in der ursprünglich betroffenen Region Elbe-Parey, ab dem 14.10.01 aber weiter südwestlich in den Verwaltungsgemeinschaften Burg und Möser ereigneten, insgesamt 20 Kinder betrafen und erst Anfang Dezember vollständig abebbten.

**Maßnahmen des Gesundheitsamtes:** Bereits am 30.8.01, drei Tage nach der ersten Mitteilung durch den Leiter der Sekundarschule, wurden alle bis dahin betroffenen Kindereinrichtungen (Sekundarschule, Grundschule, Kindertagesstätte) über notwendige Maßnahmen aufgeklärt, die eine Weiterverbreitung der Infektionen minimieren sollten. Diese betrafen in erster Linie die Händehygiene (gründliches Händewaschen nach dem Aufsuchen der Toilette und vor dem Essen). Es erfolgte eine Information über mögliche Übertragungswege (Schmierinfektion, Tröpfcheninfektion) und typische Symptome. Die Leiter der Einrichtungen wurden gebeten, auf weitere Erkrankungen zu achten und Kinder mit Erbrechen, Kopfschmerzen und Fieber rechtzeitig einem Arzt vorstellen zu lassen. Die Eltern wurden durch ein vom Gesundheitsamt erarbeitetes Merkblatt in gleicher Weise informiert. Die Möglichkeit, bei Bedarf mit einem Arzt im Gesundheitsamt zu sprechen, wurde ihnen ausdrücklich angeboten. Die niedergelassenen Ärzte der Region wurden ebenfalls über das gehäufte Auftreten von Virusmeningitiden informiert und gebeten, im Verdachtsfall das Gesundheitsamt sofort in Kenntnis zu setzen.

Am 6. September, inzwischen waren 20 Erkrankungen in 9 verschiedenen Kindereinrichtungen der Verwaltungsgemeinschaft Elbe-Parey und der nördlichen Region der angrenzenden Verwaltungsgemeinschaft Burg bekannt geworden, gab die Amtsärztin eine Pressemitteilung zum Thema heraus. Kurz darauf berichtete die regionale Presse über die Häufung und wies insbesondere ausdrücklich darauf hin, dass es sich bei den Erkrankungen nicht um die gefürchtete durch Meningokokken verursachte Meningitis epidemica handelt. Mitte Oktober wurde erneut eine Pressemitteilung notwendig, da besorgte Anrufe von Eltern im

Gesundheitsamt den öffentlichen Informationsbedarf anzeigten. Dies, obgleich sämtliche Maßnahmen des Gesundheitsamtes bezüglich Information und Aufklärung der Eltern, der Kindereinrichtungen und der behandelnden Ärzte während der ganzen Zeit konsequent fortgeführt und bei Bedarf erneuert wurden.

**Ätiologische Klärung:** Im Zuge der Ermittlungen des Gesundheitsamtes stellte sich heraus, dass nicht selten vor dem Bekanntwerden einzelner Virusmeningitiden unter den Kindern der betroffenen Einrichtungen Durchfallerkrankungen aufgetreten waren. Daraufhin wurden in ausgewählten Einrichtungen Stuhluntersuchungen bei Kindern durchgeführt, die selbst nicht an Virusmeningitis erkrankt waren. Gleich zu Beginn der Häufung war in Abstimmung mit dem Hygieneinstitut Sachsen-Anhalt der Verdacht geäußert worden, dass Enteroviren als ätiologisches Agens der Infektionen in Frage kommen könnten. Entsprechende Laboruntersuchungen wurden eingeleitet.

Am 6.9.01 bestätigten erste Untersuchungsergebnisse, dass es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um eine Erkrankungshäufung durch Enteroviren handelte. Mit der **Virusdiagnostik mittels Amplifikationsverfahren und Virusanzuchtversuchen** wurde am 3.9.01 im Hygieneinstitut Sachsen-Anhalt begonnen. Von insgesamt 23 Patienten wurden Proben virologisch untersucht: Eine Liquorprobe von 8 Patienten, je eine Liquorprobe und eine Stuhlprobe von weiteren 8 Patienten, eine Stuhlprobe von weiteren 7 Patienten.

Ein Enterovirus-Nachweis gelang bei allen untersuchten Patienten. 18 der 21 aus der Anzucht gewonnenen Isolate wurden im Nationalen Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren am Robert Koch-Institut Berlin feintypisiert. Bei 12 Erkrankten ergab die Typisierung **Echovirus Typ 30** und bei 3 Erkrankten **Echovirus Typ 13**. In einem Fall wurde ein **Coxsackievirus B2** ermittelt. Die Untersuchung weiterer 36 stichprobenartig entnommenen Stuhlproben von Kindern, die nicht mit den Symptomen einer Virusmeningitis erkrankt waren, jedoch enge Kontakte mit den Erkrankten in der Kindereinrichtung hatten, ergab in 17 Fällen den Nachweis von ECHO-Virus Typ 30.

**Schlussfolgerungen und Kommentar:** Die Ätiologie der Häufung wurde mit dem Nachweis einer intensiven Ko-zirkulation von Echovirus Typ 30 und Echovirus Typ 13 aufgeklärt. Der plötzliche Beginn der Häufung nach einem sehr warmen Wochenende, das die Kinder der Region Elbe-Parey zum Baden in drei verschiedenen Badeseen einlud, lässt den Verdacht aufkommen, dass mindestens einer der Seen Ausgangspunkt der Infektionshäufung gewesen sein könnte. Dafür spricht auch die Mitteilung des Leiters der Sekundarschule über viele erkrankte Schüler unmittelbar nach diesem Wochenende. Die ersten meningitischen Erkrankungen unter den überwiegend jüngeren Kindern traten im gleichen Ort auf bzw. in der unmittelbaren Umgebung, so dass auch hier ein Zusammenhang wahrscheinlich ist. Eine epidemiologische Analyse des Ausbruchs erfolgte nicht. Ebenso wurde auf eine nachträgliche Untersuchung der Badeseen auf Enteroviren verzichtet. Die

Planung und Durchführung eines solchen epidemiologisch sinnvollen und mit Unterstützung des RKI prinzipiell möglichen Vorgehens war insbesondere aufgrund der personellen Situation nicht realisierbar.

Die gute Kommunikation zwischen Gesundheitsamt, Kindereinrichtungen, niedergelassenen Ärzten, Krankenhaus und Eltern mit dem Schwerpunkt der Information und Aufklärung sowie das Zugehen des Gesundheitsamtes auf die Presse haben ermöglicht, dass mit der etwa drei Monate andauernden Häufung nahezu sachlich umgegangen wurde. Als sehr sachdienlich und notwendig wurde vom Gesundheitsamt die Verabschiedung der im Entwurf vorliegenden neuen „Verordnung über die erweiterte Meldepflicht“ in Sachsen-Anhalt angesehen, die eine Meldepflicht „des Verdachtes auf, der Erkrankung an und des Todes durch Virusmeningitis“ vorsieht. Ein schnelles Reagieren des Gesundheitsamtes ist nur möglich, wenn die Häufung im Rahmen der Surveillance rechtzeitig erkannt wird und dies nicht dem Zufall überlassen bleibt. Handeln ist wichtig, auch wenn Hygienemaßnahmen nur bedingt die Ausbreitung des Erregers verhindern, Antibiotika nicht wirksam sind und eine Impfung nicht verfügbar ist. Auch in Sachsen und Thüringen sind Virusmeningitiden meldepflichtig bzw. ist eine Meldepflicht im Rahmen von Landesverordnungen vorgesehen. Virusmeningitiden sind jedoch keinesfalls nur ein Problem in den östlichen Bundesländern. Eine Meldepflicht nach § 6 Abs. 1 sowie nach § 7 Abs. 1 (z. B. Meldepflicht für Enterovirus-Nachweis im Liquor) des IfSG sollte im Rahmen der Novellierungsdebatte erwogen werden.

Für diesen Erfahrungsbericht danken wir Frau Dr. med. H. Oppermann und Frau Dr. med. C. Kohlstock, Landesuntersuchungsamt für Gesundheits-, Umwelt- und Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt, Fachbereich Gesundheit/Hygiene/Epidemiologie (ehemals Hygieneinstitut Sachsen-Anhalt). Dank für Informationen zu der beschriebenen Häufung gilt Frau Dr. B. Dworschak und Frau A. Kollek, Gesundheitsamt des Landkreises Jerichower Land.

**Hinweis:** Im Kontext der Beiträge aus Niedersachsen (*Epid. Bull.* 2/03) und aus Sachsen-Anhalt zum Tätigwerden des ÖGD bei Virusmeningitis-Häufungen sei auch auf eine diesbezügliche Publikation von Frau Dr. U. Heudorf, Stadtgesundheitsamt Frankfurt am Main, aus dem Jahr 1998 hingewiesen, die ebenfalls wertvolle Erfahrungen enthält: „Virale Meningitiden bei Kindern in Frankfurt/M. im Sommer 1997 – ein Diskussionsbeitrag zum Referentenentwurf des Infektionsschutzgesetzes“. Gesundheitswesen 1998; 60: 307–310.

#### In eigener Sache:

Seitens der Firma Paul Fieck KG, Berlin, die das *Epidemiologische Bulletin* über mehr als 7 Jahre in bewährter Weise gedruckt hat, kann die Zusammenarbeit leider nicht mehr fortgesetzt werden. Es wird versucht, den Druck der nächsten Ausgaben mit Hilfe einer Interimslösung durch andere Firmen abzusichern, bis ein neuer Vertrag mit einer geeigneten Druckerei abgeschlossen ist. Auswirkungen auf die Qualität des Drucks oder den Zeitpunkt des Erscheinens sind vorerst nicht auszuschließen.

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Stand v. 22.1.2003 (1. Woche)

| Land                   | Darminfektionen  |            |            |           |          |           |                      |           |           |                    |            |            |            |          |           |
|------------------------|------------------|------------|------------|-----------|----------|-----------|----------------------|-----------|-----------|--------------------|------------|------------|------------|----------|-----------|
|                        | Salmonellen-Ent. |            |            | EHEC-Inf. |          |           | E.-coli-Inf., sonst. |           |           | Campylobacter-Inf. |            |            | Shigellose |          |           |
|                        | 1.               | 1.-1.      | 1.-1.      | 1.        | 1.-1.    | 1.-1.     | 1.                   | 1.-1.     | 1.-1.     | 1.                 | 1.-1.      | 1.-1.      | 1.         | 1.-1.    | 1.-1.     |
|                        | 2003             |            | 2002       | 2003      |          | 2002      | 2003                 |           | 2002      | 2003               |            | 2002       | 2003       |          | 2002      |
| Baden-Württemberg      | 68               | 68         | 83         | 3         | 3        | 1         | 1                    | 1         | 1         | 37                 | 37         | 48         | 1          | 1        | 2         |
| Bayern                 | 32               | 32         | 79         | 0         | 0        | 2         | 2                    | 2         | 4         | 33                 | 33         | 41         | 1          | 1        | 4         |
| Berlin                 | 8                | 8          | 19         | 0         | 0        | 1         | 3                    | 3         | 4         | 19                 | 19         | 31         | 0          | 0        | 6         |
| Brandenburg            | 14               | 14         | 28         | 0         | 0        | 0         | 2                    | 2         | 5         | 9                  | 9          | 21         | 0          | 0        | 0         |
| Bremen                 | 4                | 4          | 7          | 0         | 0        | 0         | 1                    | 1         | 0         | 2                  | 2          | 2          | 1          | 1        | 0         |
| Hamburg                | 7                | 7          | 11         | 2         | 2        | 0         | 0                    | 0         | 1         | 9                  | 9          | 15         | 1          | 1        | 0         |
| Hessen                 | 26               | 26         | 25         | 0         | 0        | 0         | 1                    | 1         | 0         | 19                 | 19         | 26         | 0          | 0        | 2         |
| Mecklenburg-Vorpommern | 5                | 5          | 18         | 0         | 0        | 0         | 1                    | 1         | 4         | 10                 | 10         | 23         | 0          | 0        | 0         |
| Niedersachsen          | 47               | 47         | 74         | 0         | 0        | 2         | 4                    | 4         | 1         | 23                 | 23         | 41         | 0          | 0        | 0         |
| Nordrhein-Westfalen    | 83               | 83         | 116        | 2         | 2        | 4         | 9                    | 9         | 10        | 72                 | 72         | 147        | 0          | 0        | 2         |
| Rheinland-Pfalz        | 32               | 32         | 38         | 0         | 0        | 0         | 1                    | 1         | 1         | 18                 | 18         | 23         | 2          | 2        | 0         |
| Saarland               | 3                | 3          | 7          | 0         | 0        | 0         | 0                    | 0         | 0         | 5                  | 5          | 19         | 0          | 0        | 0         |
| Sachsen                | 9                | 9          | 17         | 0         | 0        | 0         | 1                    | 1         | 8         | 19                 | 19         | 33         | 1          | 1        | 0         |
| Sachsen-Anhalt         | 17               | 17         | 36         | 0         | 0        | 0         | 4                    | 4         | 6         | 10                 | 10         | 12         | 0          | 0        | 0         |
| Schleswig-Holstein     | 15               | 15         | 24         | 0         | 0        | 1         | 0                    | 0         | 0         | 8                  | 8          | 14         | 0          | 0        | 0         |
| Thüringen              | 12               | 12         | 28         | 0         | 0        | 1         | 2                    | 2         | 4         | 12                 | 12         | 15         | 0          | 0        | 0         |
| <b>Gesamt</b>          | <b>382</b>       | <b>382</b> | <b>610</b> | <b>7</b>  | <b>7</b> | <b>12</b> | <b>32</b>            | <b>32</b> | <b>49</b> | <b>305</b>         | <b>305</b> | <b>511</b> | <b>7</b>   | <b>7</b> | <b>16</b> |

| Land                   | Virushepatitis |           |           |                          |          |           |                          |           |           |
|------------------------|----------------|-----------|-----------|--------------------------|----------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|
|                        | Hepatitis A    |           |           | Hepatitis B <sup>+</sup> |          |           | Hepatitis C <sup>+</sup> |           |           |
|                        | 1.             | 1.-1.     | 1.-1.     | 1.                       | 1.-1.    | 1.-1.     | 1.                       | 1.-1.     | 1.-1.     |
|                        | 2003           |           | 2002      | 2003                     |          | 2002      | 2003                     |           | 2002      |
| Baden-Württemberg      | 2              | 2         | 2         | 1                        | 1        | 3         | 2                        | 2         | 6         |
| Bayern                 | 1              | 1         | 2         | 0                        | 0        | 3         | 4                        | 4         | 7         |
| Berlin                 | 0              | 0         | 4         | 3                        | 3        | 1         | 0                        | 0         | 0         |
| Brandenburg            | 0              | 0         | 2         | 0                        | 0        | 2         | 0                        | 0         | 0         |
| Bremen                 | 0              | 0         | 0         | 0                        | 0        | 1         | 0                        | 0         | 0         |
| Hamburg                | 1              | 1         | 1         | 0                        | 0        | 0         | 0                        | 0         | 0         |
| Hessen                 | 3              | 3         | 1         | 0                        | 0        | 1         | 1                        | 1         | 0         |
| Mecklenburg-Vorpommern | 0              | 0         | 0         | 0                        | 0        | 1         | 0                        | 0         | 0         |
| Niedersachsen          | 2              | 2         | 2         | 0                        | 0        | 2         | 0                        | 0         | 8         |
| Nordrhein-Westfalen    | 4              | 4         | 3         | 3                        | 3        | 7         | 7                        | 7         | 2         |
| Rheinland-Pfalz        | 2              | 2         | 0         | 0                        | 0        | 3         | 2                        | 2         | 0         |
| Saarland               | 0              | 0         | 2         | 0                        | 0        | 0         | 0                        | 0         | 0         |
| Sachsen                | 0              | 0         | 0         | 0                        | 0        | 0         | 0                        | 0         | 0         |
| Sachsen-Anhalt         | 0              | 0         | 0         | 0                        | 0        | 0         | 0                        | 0         | 0         |
| Schleswig-Holstein     | 0              | 0         | 1         | 1                        | 1        | 2         | 1                        | 1         | 0         |
| Thüringen              | 0              | 0         | 0         | 0                        | 0        | 1         | 0                        | 0         | 0         |
| <b>Gesamt</b>          | <b>15</b>      | <b>15</b> | <b>20</b> | <b>8</b>                 | <b>8</b> | <b>27</b> | <b>17</b>                | <b>17</b> | <b>23</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, 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**

Stand v. 22.1.2003 (1. Woche)

## Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

| Darminfektionen |       |       |                         |       |       |                |       |       |            |       |       |                  |       |       | Land                   |
|-----------------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|----------------|-------|-------|------------|-------|-------|------------------|-------|-------|------------------------|
| Yersiniose      |       |       | Norwalk-like-Virus-Inf. |       |       | Rotavirus-Inf. |       |       | Giardiasis |       |       | Kryptosporidiose |       |       |                        |
| 1.              | 1.-1. | 1.-1. | 1.                      | 1.-1. | 1.-1. | 1.             | 1.-1. | 1.-1. | 1.         | 1.-1. | 1.-1. | 1.               | 1.-1. | 1.-1. |                        |
| 2003            |       | 2002  | 2003                    |       | 2002  | 2003           |       | 2002  | 2003       |       | 2002  | 2003             |       | 2002  |                        |
| 8               | 8     | 8     | 211                     | 211   | 11    | 38             | 38    | 91    | 3          | 3     | 6     | 0                | 0     | 1     | Baden-Württemberg      |
| 9               | 9     | 7     | 21                      | 21    | 26    | 52             | 52    | 94    | 6          | 6     | 7     | 0                | 0     | 0     | Bayern                 |
| 2               | 2     | 0     | 74                      | 74    | 3     | 41             | 41    | 31    | 0          | 0     | 1     | 0                | 0     | 0     | Berlin                 |
| 0               | 0     | 0     | 243                     | 243   | 0     | 34             | 34    | 40    | 0          | 0     | 2     | 0                | 0     | 0     | Brandenburg            |
| 0               | 0     | 0     | 36                      | 36    | 0     | 0              | 0     | 0     | 0          | 0     | 0     | 0                | 0     | 0     | Bremen                 |
| 1               | 1     | 3     | 58                      | 58    | 6     | 2              | 2     | 20    | 0          | 0     | 0     | 0                | 0     | 0     | Hamburg                |
| 0               | 0     | 5     | 120                     | 120   | 2     | 12             | 12    | 42    | 3          | 3     | 1     | 1                | 1     | 0     | Hessen                 |
| 2               | 2     | 4     | 9                       | 9     | 0     | 16             | 16    | 20    | 0          | 0     | 1     | 0                | 0     | 0     | Mecklenburg-Vorpommern |
| 9               | 9     | 8     | 281                     | 281   | 20    | 20             | 20    | 43    | 1          | 1     | 0     | 1                | 1     | 2     | Niedersachsen          |
| 13              | 13    | 21    | 163                     | 163   | 0     | 82             | 82    | 145   | 3          | 3     | 5     | 1                | 1     | 1     | Nordrhein-Westfalen    |
| 0               | 0     | 2     | 112                     | 112   | 20    | 41             | 41    | 73    | 2          | 2     | 3     | 0                | 0     | 0     | Rheinland-Pfalz        |
| 0               | 0     | 3     | 1                       | 1     | 7     | 0              | 0     | 8     | 0          | 0     | 0     | 0                | 0     | 0     | Saarland               |
| 7               | 7     | 10    | 43                      | 43    | 21    | 42             | 42    | 66    | 0          | 0     | 0     | 0                | 0     | 0     | Sachsen                |
| 5               | 5     | 3     | 21                      | 21    | 26    | 37             | 37    | 62    | 1          | 1     | 4     | 0                | 0     | 0     | Sachsen-Anhalt         |
| 3               | 3     | 5     | 139                     | 139   | 0     | 14             | 14    | 4     | 1          | 1     | 1     | 0                | 0     | 0     | Schleswig-Holstein     |
| 0               | 0     | 6     | 44                      | 44    | 0     | 27             | 27    | 37    | 0          | 0     | 1     | 0                | 0     | 0     | Thüringen              |
| 59              | 59    | 85    | 1576                    | 1576  | 142   | 458            | 458   | 776   | 20         | 20    | 32    | 3                | 3     | 4     | Gesamt                 |

| Meningokokken-Erkr. |       |       |      |       |       |      |       |       |      | Masern |       |      | Tuberkulose |       |                        | Land |
|---------------------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|--------|-------|------|-------------|-------|------------------------|------|
| 1.                  | 1.-1. | 1.-1. | 1.   | 1.-1. | 1.-1. | 1.   | 1.-1. | 1.-1. | 1.   | 1.-1.  | 1.-1. | 1.   | 1.-1.       | 1.-1. |                        |      |
| 2003                |       | 2002  | 2003 |       | 2002  | 2003 |       | 2002  | 2003 |        | 2002  | 2003 |             | 2002  |                        |      |
| 1                   | 1     | 3     | 0    | 0     | 1     | 6    | 6     | 15    | 1    | 1      | 4     | 0    | 0           | 1     | Baden-Württemberg      |      |
| 2                   | 2     | 6     | 2    | 2     | 55    | 3    | 3     | 10    | 2    | 2      | 24    | 2    | 2           | 10    | Bayern                 |      |
| 0                   | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 1    | 1     | 5     | 0    | 0      | 0     | 0    | 0           | 1     | Berlin                 |      |
| 1                   | 1     | 1     | 0    | 0     | 0     | 1    | 1     | 4     | 0    | 0      | 0     | 0    | 0           | 1     | Brandenburg            |      |
| 0                   | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0    | 0     | 1     | 0    | 0      | 0     | 0    | 0           | 1     | Bremen                 |      |
| 2                   | 2     | 1     | 0    | 0     | 0     | 0    | 0     | 4     | 0    | 0      | 0     | 0    | 0           | 4     | Hamburg                |      |
| 2                   | 2     | 1     | 0    | 0     | 0     | 7    | 7     | 9     | 0    | 0      | 0     | 0    | 0           | 9     | Hessen                 |      |
| 0                   | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0    | 0     | 1     | 0    | 0      | 0     | 0    | 0           | 1     | Mecklenburg-Vorpommern |      |
| 4                   | 4     | 1     | 2    | 2     | 24    | 2    | 2     | 10    | 0    | 0      | 0     | 0    | 0           | 10    | Niedersachsen          |      |
| 3                   | 3     | 3     | 7    | 7     | 14    | 15   | 15    | 22    | 0    | 0      | 0     | 0    | 0           | 22    | Nordrhein-Westfalen    |      |
| 0                   | 0     | 1     | 0    | 0     | 3     | 2    | 2     | 2     | 0    | 0      | 0     | 0    | 0           | 2     | Rheinland-Pfalz        |      |
| 0                   | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0    | 0      | 0     | 0    | 0           | 0     | Saarland               |      |
| 1                   | 1     | 0     | 0    | 0     | 6     | 0    | 0     | 5     | 0    | 0      | 0     | 0    | 0           | 5     | Sachsen                |      |
| 2                   | 2     | 1     | 0    | 0     | 0     | 1    | 1     | 0     | 0    | 0      | 0     | 0    | 0           | 0     | Sachsen-Anhalt         |      |
| 0                   | 0     | 1     | 0    | 0     | 0     | 3    | 3     | 2     | 0    | 0      | 0     | 0    | 0           | 2     | Schleswig-Holstein     |      |
| 0                   | 0     | 1     | 0    | 0     | 0     | 0    | 0     | 1     | 0    | 0      | 0     | 0    | 0           | 1     | Thüringen              |      |
| 18                  | 18    | 20    | 11   | 11    | 103   | 41   | 41    | 91    |      |        |       |      |             |       | Gesamt                 |      |

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 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).

**Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten**

Stand v. 22.1.2003 (1. Woche)

| Krankheit                   | 1. Woche<br>2003 | 1.–1. Woche<br>2003 | 1.–1. Woche<br>2002 | 1.–52. Woche<br>2002 |
|-----------------------------|------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Adenovirus-Infektion        | 0                | 0                   | 2                   | 76                   |
| Influenza                   | 1                | 1                   | 7                   | 2573                 |
| Legionellose                | 2                | 2                   | 4                   | 399                  |
| FSME                        | 0                | 0                   | 0                   | 236                  |
| Haemophilus-infl.-Infektion | 1                | 1                   | 4                   | 53                   |
| Humane spongif. Enz. *      | 0                | 0                   | 2                   | 50                   |
| Listeriose                  | 1                | 1                   | 5                   | 222                  |
| Brucellose                  | 0                | 0                   | 1                   | 34                   |
| Dengue-Fieber #             | 0                | 0                   | 3                   | 217                  |
| Hantavirus-Infektion        | 0                | 0                   | 2                   | 227                  |
| Leptospirose                | 2                | 2                   | 0                   | 54                   |
| Ornithose                   | 0                | 0                   | 0                   | 38                   |
| Q-Fieber                    | 1                | 1                   | 0                   | 184                  |
| Tularämie                   | 0                | 0                   | 0                   | 5                    |
| Paratyphus                  | 0                | 0                   | 0                   | 66                   |
| Typhus                      | 0                | 0                   | 3                   | 57                   |
| Trichinellose               | 0                | 0                   | 0                   | 7                    |

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

# Meldetechnisch erfasst unter „Virusbedingte hämorrhagische Fieber (VHF)“.

**Neu erfasste Erkrankungsfälle von besonderer Bedeutung:****Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS):**

1. Baden-Württemberg, 3 Jahre, weiblich (52. Woche 2002)
2. Baden-Württemberg, 3 Jahre, männlich (90. HUS-Fall 2002 und 1. HUS-Fall 2003)

**Hinweis auf Ausbrüche von besonderer Bedeutung****Gehäuftes Auftreten von Masern im Landkreis Verden (Niedersachsen)**

Seit Ende letzten Jahres sind dem Gesundheitsamt im **Landkreis Verden** vermehrt Masernfälle gemeldet worden. Dem Niedersächsischen Landesgesundheitsamt wurden bis zum 20.1.2003 78 Fälle übermittelt, vor Ort sind bereits über 100 Erkrankungsfälle erfasst. Nach bisheriger Erkenntnis hat der Ausbruch seinen Ursprung in einem anthroposophischen Kindergarten bzw. Schulkomplex. Das zuständige Gesundheitsamt führte eine Untersuchung des Ausbruchs durch und informierte Ärzte, Kindereinrichtungen und Eltern in der Umgebung. Ein ausführlicher Bericht im *Epidemiologischen Bulletin* folgt in Kürze.  
(Information durch Dr. F. Feil, NLGA, Hannover und Dr. B. Krüger, GA des LK Verden.)

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

**Impressum****Herausgeber**Robert Koch-Institut  
Nordufer 20, 13353 BerlinTel.: 01888.754-0  
Fax: 01888.754-2628  
E-Mail: info@rki.de**Redaktion**Dr. sc. med. Wolfgang Kiehl (v. i. S. d. P.)  
Tel.: 01888.754-2457  
E-Mail: KiehlW@rki.de

Dr. med. Ines Steffens, MPH

Tel.: 01888.754-2224  
E-Mail: SteffensI@rki.de

Sylvia Fehrmann

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

Fax.: 01888.754-2459

**Vertrieb und Abonentenservice**Vertriebs- und Versand GmbH  
Düsterhauptstr. 17, 13469 Berlin  
Abo-Tel.: 030.403-3985**Das Epidemiologische Bulletin**

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

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

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

Die **aktuelle** Ausgabe des *Epidemiologischen Bulletins* kann über die **Fax-Abbruffunktion** (Polling) unter 01888.754-2265 abgerufen werden. – Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung unter:  
<http://www.rki.de/INFEKT/EPIDULL/EPI.HTM>.

**Druck**

Zur Zeit Hans Andersch GmbH, Berlin

**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 A14273