

# Epidemiologisches Bulletin



**Aktuelle Daten und Informationen  
zu Infektionskrankheiten**

**34/97**

## ›Sind Masern, Mumps, Röteln besiegbar?‹

Ergebnisse einer Konsensuskonferenz in Berlin

Zwischen den Möglichkeiten, die durch die heute verfügbaren effektiven und gut verträglichen Impfstoffe gegeben sind, und den in der Praxis erzielten Impfergebnissen besteht in Deutschland nach wie vor eine erhebliche Diskrepanz. Daher müßte man die oben gestellte Frage bei einem Fortbestehen der gegenwärtigen Situation mit ›nein‹ beantworten. Zur wirksamen Verbesserung der Impfergebnisse sind innovative Vorschläge und konstruktive Beiträge gefragt. Eine Initiative in dieser Richtung startete die Firma Chiron Behring, indem sie Vertreter des Berufsverbandes der Ärzte für Kinderheilkunde und Jugendmedizin, des öffentlichen Gesundheitsdienstes und des Robert Koch-Institutes sowie der Ständigen Impfkommission am RKI (STIKO), aber auch internationale Experten Ende Mai in Berlin zu einem Gedanken- und Erfahrungsaustausch im Rahmen einer Konsensuskonferenz zusammenführte. Zuvor hatte bereits Ende April das Robert Koch-Institut zu einem Expertentreffen ›Impfen‹ eingeladen (ein ausführlicher Bericht zu den hier behandelten Themen und vorgestellten Ergebnissen erscheint in der Ausgabe III/97 der Zeitschrift *Infektionsepidemiologische Forschung* des RKI).

Das wissenschaftliche Programm der Konsensuskonferenz begann mit einer Bestandsaufnahme der Masern-, Mumps-, Rötelnbekämpfung seit Einführung der MMR-Schutzimpfung in Deutschland. Dabei wurde die Notwendigkeit einer Veränderung des unbefriedigenden Status quo erneut begründet. Bedingt durch die bestehenden Impflücken muß in der Bundesrepublik Deutschland jährlich noch mit vielen Tausend Masernerkrankungen gerechnet werden, wobei ca. 20–100 Kinder von der oft tödlichen Masernenzephalitis betroffen sind. Ferner erkranken jährlich einige Tausend Menschen im Verlauf einer Mumpsinfektion an einer Meningitis, und es sind 50–100 Fälle von Rötelnembryopathie zu verzeichnen. Wegen Rötelnexpositionen und -infektionen in der Frühschwangerschaft erfolgen zahlreiche Schwangerschaftsabbrüche. Zu betonen ist, daß aufgrund unzureichender Surveillance viele in diesem Zusammenhang wichtige Daten nach wie vor nur geschätzt werden können. – Es folgten Berichte zu den Zielen und Strategien der Masern-, Mumps- und Rötelnbekämpfung aus der Sicht der WHO (Regionalbüro Europa, Kopenhagen) sowie Erfahrungsberichte aus ausgewählten Ländern mit besonders guten Impfleistungen (USA, Finnland und Schweden). Die WHO hält grundsätzlich am Ziel der Elimination von Masern, Mumps und Röteln in Europa fest (s. a. *Epid. Bull.* 46/97: 315–317, 50/96: 343–344); allerdings wird sich durch die politischen Umwälzungen eine Zeitverschiebung ergeben, so daß als realistischer Termin jetzt das Jahr 2010 genannt wird.

Nach den vorliegenden internationalen Erfahrungen basieren die erfolgreichen Strategien auf definierten gesundheitspolitischen Zielen und dem Etablieren nationaler Bekämpfungsprogramme zum Zweck der Elimination. Dies sind

## Diese Woche:

**Konsensuskonferenz:  
Sind Masern, Mumps,  
Röteln besiegbar?**

**Fallbeispiel:  
Konnatale Röteln**

**Fortschritte bei  
Polio-Eradikation**

**Diphtherie-Einschleppung  
aus Osteuropa**

**Nachweis von  
V. vulnificus  
an der deutschen  
Ostseeküste**

**22. August 1997**

ROBERT KOCH  
**RKI**  
INSTITUT

Voraussetzungen, die in Deutschland bisher nicht erfüllt sind. Zur primären Prävention durch Schutzimpfung gibt es dabei keine Alternative. Voraussetzungen für den Erfolg sind Impfraten bei Kindern und Jugendlichen, die eine hohe Populationsimmunität gewährleisten (bei Masern z.B. um 95%), die aktive Bekämpfung von Ausbrüchen und eine effektive Surveillance (einschließlich einer laborgestützten Überwachung). Die USA, Finnland und Schweden gehören zu den Ländern, in denen dies zumindest bezüglich der Masern realisiert ist und in denen die Virustransmission weitgehend zurückgedrängt bzw. unterbrochen werden konnte. Allen auf diesem Gebiet erfolgreichen Ländern ist gemeinsam, daß das Impfschema eine Strategie der zweimaligen Impfung vorsieht. Die Impfungen erfolgen auf freiwilliger Basis, mit persönlicher Aufklärung und Überzeugungsarbeit unter breiter Einbeziehung der Öffentlichkeit. In Finnland und Schweden werden Impfungen überwiegend von den öffentlichen Gesundheitsdiensten vorgenommen, in den USA auch durch niedergelassene Ärzte (bis zu 50%). Die vorgetragenen Berichte und Erfahrungen bestärkten die Überzeugung, daß Masern, Mumps und Röteln durch konsequentes Impfen (1. Impfung bis zum 24. Lebensmonat, 2. Impfung ab dem 6. Lebensjahr) tatsächlich eliminiert werden können.

Das in Deutschland zu lösende Problem besteht darin, die vorhandenen Impfpfehlungen erfolgreich umzusetzen. Die Teilnehmer der Konferenz hielten folgende, aus der gegenwärtigen Situation in Deutschland abzuleitende Einzelaufgaben für wesentlich:

- das wissenschaftliche Begründen und offizielle Erklären des gesundheitspolitischen Zieles der Eliminierung von Masern, Mumps und Röteln,

### Konnatale Röteln – heute sicher vermeidbar!

Fallbeispiel verdeutlicht Einzelprobleme

Rötelnembryopathien (RE) könnten der Vergangenheit angehören. Es stehen hoch effektive Impfstoffe zur Verfügung, und die STIKO empfiehlt die Impfung bereits seit 1980. Ergänzend werden Vorsorgeuntersuchungen für junge Frauen empfohlen. Die MMR-Durchimpfungsraten bei Kindern werden in Deutschland auf gegenwärtig 70–80% geschätzt und sind damit weiterhin nicht ausreichend, die Viruszirkulation zu unterbinden. Röteln kommen endemisch vor, so daß für nicht immune Schwangere nach wie vor ein Ansteckungsrisiko besteht. Bei der Übertragung des Virus spielen häufig inapparent verlaufende Rötelninfektionen eine wichtige Rolle.

Gegenwärtig treten in Deutschland jährlich schätzungsweise noch 50–100 Fälle von Rötelnembryopathie auf; diese Zahlen basieren auf der Hochrechnung von Befunden repräsentativer Laboratorien. Die wenigen gemäß BSeuchG eingehenden Meldungen pro Jahr spiegeln die reale Situation bei weitem nicht wider. Im Vergleich zum Zeitraum vor Einführung der Rötelnimpfung, in dem die Immunitätslücke bei den 20–30jährigen 10–15% betrug

- das verstärkte Propagieren des Impfgedankens bei allen für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung Verantwortlichen (Erläutern der Möglichkeiten, Begründung durch epidemiologische und klinische Daten, Kosten-Nutzen-Vergleiche u. a.),
- die Erarbeitung eines nationalen Programmes zur Prävention von Masern, Mumps und Röteln durch die Gesundheitsbehörden der Länder und des Bundes,
- die Verbesserung der Aus- und Weiterbildung der Ärzte auf dem Gebiet der Schutzimpfungen,
- die Nutzung von Arzt-Patienten-Kontakten und der Vorsorgeuntersuchungen für die Kontrolle des Impfbuches und das Durchführen der empfohlenen Impfungen einschließlich des Schließens von Impflücken.

Während die 1. MMR-Impfung noch eine vergleichsweise hohe Akzeptanz besitzt (erreichte Impfaten um 70–75%), muß der 2. MMR-Impfung (gegenwärtige Impfaten um 10–15%) künftig wesentlich mehr Gewicht beigemessen werden. Sowohl durch die Ärzte als auch durch die Eltern sollte berücksichtigt werden, daß die 2. Impfung (ab Beginn des 6. Lebensjahres ohne Altersbegrenzung nach oben) zum Erreichen eines langfristig sicheren Immunschutzes unerlässlich ist.

Die behandelten Probleme sind nicht unbekannt, Patentlösungen konnte auch diese Konsensuskonferenz nicht bieten, aber vielleicht weitere Anstöße zum Nachdenken sowie zum Handeln im Sinne des Zieles der Elimination von Masern, Mumps und Röteln auch in Deutschland.

*Quelle: Bericht des Nationalen Referenzzentrums Masern, Mumps, Röteln*

und durchschnittlich 400 Fälle von Rötelnembryopathie im Jahr auftraten, ist die Inzidenz indessen deutlich zurückgegangen. Nach den für alle europäischen Länder geltenden Zielen des *Expanded Programme on Immunization* (EPI) der WHO gehören die konnatalen Röteln bzw. die Röteln-Primoinfektionen in der Schwangerschaft zu den Krankheiten, deren Elimination durch Schutzimpfungen angestrebt wird.

Die Rötelnembryopathie eines im Frühjahr 1997 in Berlin geborenen Kindes soll hier als Beispiel für derartige Erkrankungsfälle stehen und im Interesse einer besseren Ausschöpfung der präventiven Möglichkeiten auf mögliche Unterlassungen und Fehleinschätzungen aufmerksam machen. Die 28 Jahre alte Mutter des später erkrankten Kindes war nicht gegen Röteln geimpft worden, weil sie angeblich eine Rötelninfektion schon durchgemacht hatte. Eine Überprüfung des Immunstatus vor der Schwangerschaft erfolgte nicht. In der 5./6. Schwangerschaftswoche waren ein Exanthem im Gesicht und an den Extremitäten sowie

Lymphknotenvergrößerungen aufgetreten, als Allergie gedeutet und nicht differentialdiagnostisch abgeklärt worden. Später wurde dann laut Mutterschaftsrichtlinie der Rötelnimmunitätstatus im Rahmen der Screeninguntersuchung mittels des Hämagglutinationshemmtestes (HHT) untersucht; dabei wurde ein Titer von  $\geq 1:32$  ermittelt und – ohne weitere Untersuchungen – als Rötelnimmunität interpretiert. Die Anamnese, die Hinweise auf eine abgelaufene exanthematische Erkrankung hätte liefern können, blieb unberücksichtigt. Das schließlich geborene Kind zeigte

Mißbildungen am Herzen und der Arteria pulmonalis (Ventrikelseptumdefekt, offener Ductus arteriosus, Pulmonalstenose), Augendefekte (Katarakt beidseitig) sowie eine Innenohrschwerhörigkeit – das sog. Gregg-Syndrom. Es bestanden typische Zeichen des erweiterten Röteln syndroms (Mikrozephalus, Hypotrophie). Die im Robert Koch-Institut erhobenen serologischen, virologischen und molekularvirologischen Befunde bestätigten zweifelsfrei den klinischen Verdacht. Die Erstprobe vom 14. Lebenstag sowie Kontrolluntersuchungen bis zur 10. Lebenswoche enthielten im Rachenabstrich, Urin, Liquor und Linsenspülwasser Rötelnvirus (Anzucht auf Zellkulturen, RT-PCR und *nested* PCR). Als Ausdruck der konnatalen Infektion waren im Serum hohe rötelnviruspezifische IgM-Titer nachweisbar.

Unter den sich ergebenden Schlußfolgerungen erscheint besonders wichtig, daß Befunde des Röteln screenings unter Einbeziehung der Anamnese sorgfältig interpretiert werden sollten. Im HHT werden sowohl Antikörper der IgG-Klasse als auch der IgM-Klasse erfaßt, es kann also nicht zwischen einer früheren, einer aktuellen Infektion oder einem Impftiter unterschieden werden. Von erfahrenen Untersuchern wird daher das Bestimmen weiterer Titerstufen oder das Austitrieren positiver HHT-Befunde praktiziert, um bei auffällig hohen Titern ( $> 1:128$ ) gezielt eine Untersuchung auf IgM-Antikörper anschließen zu können. Ebenso sollten anamnestische

Hinweise auf eine kürzlich abgelaufene exanthematische Erkrankung zur IgM-Bestimmung führen. Bei der betreffenden Frau unterblieben sowohl die Bestimmung des Endtiters als auch eine Kontrolle des serologischen Befundes aufgrund anamnestischer Hinweise.

Weitere Schlußfolgerungen: Der Immunschutz gegen impfpräventable Erkrankungen sollte möglichst bereits vor der Schwangerschaft überprüft werden, um einen Impfstatus gemäß den geltenden Empfehlungen zu erreichen; dabei sollte berücksichtigt werden, daß anamnestische Daten über den früheren Ablauf exanthematischer Erkrankungen, die nur auf klinischen Angaben beruhen, grundsätzlich unzuverlässig sind und das Unterlassen einer Impfung nicht begründen dürfen. – Bei Verdacht auf eine Rötelninfektion bzw. dem Auftreten exanthematischer Krankheitszeichen bei einer Schwangeren sollte umgehend die ätiologische Abklärung veranlaßt werden. Die klinische Diagnose genügt in keinem Fall. Die Röteln diagnostik hat einen hohen Standard erreicht. Moderne Labormethoden wie die PCR liefern in kürzester Zeit Befunde als Entscheidungshilfe, sowohl in der Pränataldiagnostik als auch bei der Differentialdiagnostik angeborener Mißbildungen. Hier sollte im Bedarfsfall sachverständiger Rat eingeholt werden.

Bei der Behandlung und Pflege eines an einer Röteln-embryopathie erkrankten Kindes besteht durch eine länger anhaltende Virämie und Virusausscheidung über den Rachenraum und Urin eine ständige Infektionsgefahr für ungeschützte medizinische Mitarbeiter, Pflegepersonen, Familienangehörige und weitere Kontaktpersonen z. B. in Kindereinrichtungen, die daher geimpft sein sollten.

*Quelle: Bericht des NRZ Masern, Mumps, Röteln am Robert Koch-Institut. Den Mitarbeitern der Intensivstation der Kinderklinik im Krankenhaus Berlin-Friedrichshain (Chefärztin: Frau Dr. G. Laske) soll auch an dieser Stelle für die Entnahme von Untersuchungsmaterialien und die Mitteilung klinischer Daten gedankt werden. Frau Prof. Dr. med. G. Enders (Medizin.-Diagn. Gemeinschaftslabor Stuttgart) gilt Dank für wissenschaftlichen Rat und Empfehlungen zur Labordiagnostik der Röteln.*

## Fortschritte beim endgültigen Zurückdrängen der Poliomyelitis in Europa und der Welt

Im Jahr 1988 hatte die WHO vorgeschlagen, die Poliomyelitis und damit die zweite impfpräventable Krankheit nach den Pocken bis zum Jahr 2000 weltweit auszurotten. Diese Initiative wurde international akzeptiert und hat inzwischen zu beträchtlichen Erfolgen geführt. Die Polio-Inzidenz wurde seit 1988 um 90 % reduziert. Es sind aber 1996 immer noch 3.997 Erkrankungsfälle aus 35 Ländern der Erde gemeldet worden (155 Länder waren 1996 frei von Polio, 18 Länder meldeten 1 – 10, 27 Länder  $> 10$  Erkrankungen, aus 14 Ländern fehlten Angaben). Gegenwärtig werden die verbliebenen Länder, in denen die Poliomyelitis noch endemisch vorkommt, durch die WHO, die UNICEF, die CDC in Atlanta (USA) und verschiedene Hilfsorganisationen bei der Fortführung der Bekämpfungsmaßnahmen besonders unterstützt. Die Fortführung des Programms bis zum Jahr 2000 erfordert

mindestens noch 600 Millionen US-Dollar. Das ist zwar gegenwärtig viel, aber wenig gegenüber den 1,5 Mrd. US-Dollar, die nach Angaben der WHO jährlich eingespart werden, wenn die Polio-Immunsierung eines Tages weltweit eingestellt werden kann. – Das termingerechte Erreichen des Zieles der weltweiten Polio-Eradikation ist durch verschiedene – vor allem politische – Hindernisse und Rückschläge in einzelnen Ländern gefährdet.

**Europa:** In den 51 Staaten der europäischen WHO-Region sind die Aktivitäten zur Polio-Eradikation jetzt in die entscheidende Phase getreten. In den letzten Jahren traten

immer wieder Ausbrüche von Poliomyelitis in Gebieten in Erscheinung, die zuvor als poliofrei galten. Dies war nur möglich, weil es in vielen Ländern immer noch eine große Anzahl empfänglicher Menschen gab. Die Poliomyelitis-

Epidemie in Albanien im vergangenen Jahr mit insgesamt 138 bekannt gewordenen Fällen und nachfolgender Ausbreitung in die angrenzenden Gebiete des ehemaligen Jugoslawien sowie Griechenlands ist das jüngste Beispiel dafür. Insgesamt entfallen fast 90 % der im Jahr 1996 in Europa gemeldeten 188 Erkrankungsfälle auf die Balkanländer. In diesem Jahr wird dort durch weitere Massimpfungen versucht, eine Rezirkulation des Wildvirus zu verhindern. Umfangreiche nationale Impfprogramme werden auch in den zur WHO-Region Europa gehörenden Ländern am östlichen Mittelmeer, der Kaukasus-Region und den zentralasiatischen Staaten durchgeführt.

Die Endphase der Eradikation der Poliomyelitis muß von einer effektiven **Surveillance** begleitet werden. Die Überwachung der Polio-Wildvirus-Zirkulation erfolgt durch virologische Screeninguntersuchungen, vor allem aber durch die Erfassung und Evaluierung von Fällen akuter schlaffer Lähmung. In zunächst 30 Ländern der europäischen WHO-Region wurden deshalb Maßnahmen getroffen, die sichern sollen, daß alle auftretenden Fälle akuter schlaffer Lähmung (engl.: *acute flaccid paralysis*, AFP) bei Kindern unter 15 Jahren (einschließlich der als Guillain-Barré-Syndrom diagnostizierten) möglichst rasch nach dem Einsetzen der Lähmungserscheinungen zur Kenntnis der Gesundheitsbehörden gelangen und zwei Stuhlproben virologisch untersucht werden. Das erfordert ein enges Zusammenwirken der Ärzte in Kliniken, Gesundheitsbehörden und Viruslaboratorien. Eine Dokumentation dieser Fälle wird an die Regionale Zertifizierungskommission der WHO weitergeleitet und soll zugleich ein Kontrollmechanismus dafür sein, inwieweit solche schlaffen Lähmungen tatsächlich richtig erfaßt werden.

Die Regionale Zertifizierungskommission hat die Mitgliedsstaaten der europäischen WHO-Regionen in drei Gruppen aufgeteilt:

- die **endemische Zone** umfaßt alle Länder, in den es in den letzten drei Jahren virologische oder epidemiologische Hinweise auf eine Zirkulation einheimischer Polio-Wildviren gab,
- zu den **kürzlich noch endemischen** Ländern gehören diejenigen, in denen die einheimische Wildvirus-Zirkulation vor drei bis acht Jahren virologisch und epidemiologisch nachweislich unterbrochen werden konnte,
- zur **nicht endemischen Zone** zählen die Staaten, in denen dies schon vor mehr als acht Jahren gelungen ist.

Die Länder der nichtendemischen Zone, unter anderem auch alle Mitgliedsstaaten der Europäischen Union, müssen bereits 1998 ihre Dokumentation der Fälle akuter schlaffer Lähmungen an die Regionale Zertifizierungskommission senden. Bei erfolgreicher Fortsetzung des aus Immunisierung und Surveillance bestehenden Eradikationsprogramms sollen alle Länder der europäischen WHO-Region bis zum Jahr 2000 als poliofrei erklärt werden. Die Abwesenheit von zirkulie-

rendem Poliovirus wird dabei standardmäßig durch die Kontrolle der Fälle akuter schlaffer Lähmung erfolgen.

Die zur Poliomyelitisprävention in den zur **nichtendemischen Zone** gehörenden Staaten der europäischen Region verfolgten Impfstrategien sind gegenwärtig unterschiedlich. In sieben Ländern (Finnland, Island, Norwegen und Schweden sowie Frankreich, den Niederlanden und Luxemburg) wird bereits seit einiger Zeit nur noch der inaktivierte Polio-Impfstoff (IPV) eingesetzt, vier Länder nutzen ein sequentielles Schema (IPV gefolgt von oralem Polio-Lebendimpfstoff – OPV –). In mehreren Ländern, so in Deutschland, in denen über viele Jahre hinweg keine endemische Übertragung mehr beobachtet wurde, wird derzeit erwogen, von OPV auf IPV umzustellen. Auf jeden Fall muß dabei aber auf das Erreichen hoher Impfraten geachtet werden.

**Afrika:** Im Jahr 1996 wurden aus Afrika 1.898 Poliomyelitiserkrankungen gemeldet, gegenüber 1995 (2.192 Erkr.) ergab sich ein Rückgang um 13 %. In 42 afrikanischen Ländern tritt oder trat bis vor kurzem die Polio noch endemisch auf. Surveillance auf der Basis der Erfassung der AFP wird erst etabliert. Probleme der endgültigen Eradikation der Poliomyelitis bestehen noch in Somalia, im Sudan, in Liberia und in der Demokratischen Republik Kongo (dem früheren Zaire).

**Amerika:** Der letzte Polio-Fall in Amerika trat 1991 in Peru auf. Nord- und Südamerika konnten bereits 1994 als poliofrei erklärt werden. Die Erfassung und virologische Untersuchung der AFP-Fälle als wichtigstem Indikator der Surveillance wird in dieser Region bereits recht erfolgreich praktiziert.

**Region des östlichen Mittelmeers:** Im Jahr 1996 wurden noch 373 Poliomyelitiserkrankungen gemeldet, gegenüber 1995 (789 Erkr.) ergab sich ein Rückgang um 53 %. Probleme hinsichtlich einer noch ausgedehnten Zirkulation von Polio-Wildviren und aktueller Ausbrüche bestanden vor allem noch in Ägypten und dem zu dieser WHO-Region gehörenden Pakistan.

**Region Südostasien:** Mit 1.116 im Jahr 1996 gemeldeten Polio-Erkrankungen (1995: 3.349 Erkr.) werden bestimmte noch bestehende Probleme in dieser Region sichtbar. 1.005 dieser Erkrankungsfälle betrafen Indien, dort wurden aber durch ›Nationale Immunisierungstagen‹ in den Jahren 1995/96 auch die größten Erfolge erzielt. Im Frühjahr 1997 erhielten in Indien im Laufe eines Tages 127 Millionen Kinder eine orale Immunisierung gegen Polio! Nicht sicher zu beurteilen ist gegenwärtig die Situation in Korea. Die Surveillance ist in dieser Region noch unzureichend.

**Region Westpazifik:** Die 419 im Jahr 1996 aus dieser Region gemeldeten Polio-Erkrankungen belegen einen großen Erfolg der in der Region, insbesondere seit 1994, abgelaufenen Impfkampagnen. Die 419 bestätigten Erkrankungsfälle ergaben sich aus der Untersuchung von 5.320 erfaßten Fällen von akuter schlaffer Lähmung! Bemerkenswert ist auch, daß in China (das zu dieser

Region gehört) 1996 keine autochthonen Polio-Wildviren mehr nachgewiesen wurden, lediglich drei Importe aus dem benachbarten Burma. Die letzte zusammenhängende Zirkulation von Polio-Wildviren in dieser Region wird gegenwärtig zielstrebig durch grenzübergreifende Impfkationen in Vietnam, Kambodscha und Laos bekämpft.

Quellen: WHO Genf, WER 26/97: 189–194; WHO Genf, Press Release 51 v. 26.06.97; DVV: Infektion & Prävention 3/97: 7–8

### Vorbereitung auf die Bestätigung der Eradikation der Poliomyelitis in Deutschland

Für das zur nicht endemischen Zone gehörende Deutschland ergeben sich aus dem aktuellen Stand der Polio-Eradikation einige wichtige Aufgaben. Die mit hoher Sicherheit erreichte Eradikation der Polio muß gegenüber der WHO belegt, der erhaltene Stand der Zurückdrängung der Polio-Wildviren durch adäquate Impfleistungen gehalten und eine effektive Surveillance etabliert werden. Das Bundesministerium für Gesundheit bereitet gegenwärtig im Zusammenwirken mit dem Robert Koch-Institut, dem Nationalen Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren, der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung von Viruskrankheiten (DVV) und der STIKO die notwendigen Maßnahmen vor. Die DVV, die seit ihrer Gründung der Verhütung und Bekämpfung der Poliomyelitis sehr verpflichtet ist, erarbeitet gegenwärtig Vorschläge für ein Nationales Poliomyelitis-Eradikationsprogramm. Eine Nationale Zertifizierungskommission wird berufen werden, die gegen-

über der Regionalen Zertifizierungskommission der WHO ab 1998 die Ergebnisse der Surveillance, insbesondere der Erfassung und Untersuchung aller nicht traumatisch bedingten Fälle von akuter schlaffer Lähmung als Hauptbeleg für das Fehlen von Polio-Wildvirus vertritt. In diesem Zusammenhang wird empfohlen, auch im Deutschen die Abkürzung des englischen *acute flaccid paralysis* – AFP – zu verwenden. Die Meldung einer (nichttraumatischen) akuten schlaffen Lähmung, einschließlich des Guillain-Barré-Syndroms (GBS) bei Kindern und Jugendlichen unter 15 Jahren, begründet immer auch einen Polio-Verdacht, der durch virologische Untersuchungen ausgeschlossen werden muß. Die Erfassung jedes einzelnen Falles durch Meldung ist daher notwendig. Die Zahl der in dieser Altersgruppe jährlich zu erwartenden Fälle einer nichttraumatischen akuten schlaffen Lähmung wird auf rund 120 geschätzt (das entspricht einer Größenordnung von einer Erkrankung auf je 100.000 Einwohner der Altersgruppe 0–14 Jahre pro Jahr).

Die Meldung der AFP wird zwar mit dem neuen Infektionsschutzgesetz geregelt, muß aber aus Zeitgründen bereits vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes eingeführt werden, so daß eine gesonderte Regelung erfolgt. Unabhängig von allen noch zu treffenden speziellen Regelungen besteht eine gesetzliche Meldepflicht für den ›Verdacht auf Poliomyelitis‹ (Falldefinition und Vorgehen s. a. *Epid. Bull.* 1/96: 4–5). – Über den Fortgang dieses Regelungsprozesses und weitere Einzelheiten wird weiter berichtet.

### Nach wie vor Risiko einer Diphtherie-Einschleppung aus Osteuropa

Fallberichte aus Deutschland und England

Aus England wurde vor kurzem ein bakteriologisch durch Erregernachweis und -charakterisierung bestätigter Diphtherie-Fall berichtet. Erkrankt war eine 72jährige ungeimpfte Frau, die an einer zwölftägigen Ostseekreuzfahrt teilgenommen hatte. Die Kreuzfahrt führte von England über Oslo, Kopenhagen, St. Petersburg, Tallinn, Stockholm, Bornholm und Amsterdam zurück nach England. Während das Schiff noch auf der Ostsee kreuzte, erkrankte die Frau mit einer Halsentzündung. Zwei Tage nach Krankheitsbeginn erhielt sie über den Schiffsarzt Penicillin, drei Tage später, bei Rückkehr nach England, wurde sie ins Krankenhaus eingewiesen, wo bei der Inspektion des Rachenraumes ein gräulicher, fest haftender Belag auf der linken Tonsille bis hin zur Uvula festgestellt wurde. Sie wurde daraufhin mit Diphtherie-Antitoxin und Clarithromycin behandelt. Der molekularbiologische Vergleich des bei der Patientin isolierten *Corynebacterium diphtheriae* mit dem Epidemiestamm, der die osteuropäische Epidemie dominiert, zeigt weitgehende Übereinstimmung (s. a. *Epid. Bull.* 2/96: 10, 25/96: 169, 2/97: 8, 12/97: 79).

Quelle: CDR 1997; 7: 13.06.97 und 20.06.97

**Verdacht auf Diphtherie-Erkrankung nach Rumänien-Reise:** Am 02.07.97 wurde dem Gesundheitsamt Ravensburg der

Verdacht einer Diphtherie-Erkrankung gemeldet. – Eine 23jährige Frau kam am 22.06.97 von einer Reise aus Rumänien zurück. Am 30.6.97 suchte sie einen HNO-Arzt wegen Ohrenschmerzen auf und erhielt anschließend Antibiotika. Die allgemeine Verschlechterung ihres Zustandes führte am 01.07.97 zur stationären Aufnahme. Wegen Plaques im Munde wurde ein Rachenabstrich vorgenommen. – Im Laufe des Tages verschlechterte sich ihr Allgemeinzustand. Da klinisch das Bild einer Diphtherie vorlag, wurde Diphtherie-Antitoxin gegeben. Nach mehreren Stunden verbesserte sich der Zustand der Patientin.

Alle engen Kontaktpersonen (Familie und Pflegepersonal) wurden ermittelt. Bei allen wurde ein Rachenabstrich und anschließende Antibiotika-Behandlung durchgeführt. Außerdem wurde den Kontaktpersonen empfohlen, ihren Impfstatus überprüfen zu lassen und wenn nötig, eine Diphtherie-Impfung durchführen zu lassen. Sie sollten sich eine Woche lang täglich ärztlich kontrollieren lassen. Keine der Kontaktpersonen zeigte auffällige Symptome. Weder bei der Erkrankten noch bei den engen Kontaktpersonen konnten im Abstrich Corynebakterien nachgewiesen werden. Der klinische Verlauf spricht jedoch für eine Diphtherie.

Wir danken Frau Dr. Preuß und Herrn Dr. Fischer, Gesundheitsamt Ravensburg, für die Übermittlung dieser Informationen.

**Erste Nachweise von *Vibrio vulnificus* im Sommer 1997 an der deutschen Ostseeküste**

Im letzten Epidemiologischen Bulletin (33, 237-238) war über die Bedeutung von *Vibrio vulnificus* und über sein Auftreten auch an der deutschen Ostseeküste berichtet worden. Zugleich wurde darauf hingewiesen, daß bei einem Erreichen und Überschreiten der Wassertemperatur von 20° C in diesem Sommer wieder mit dem Auftreten und dem kulturellen Nachweis von *V. vulnificus* gerechnet werden muß. – Tatsächlich konnte das Landeshygieneinstitut Mecklenburg-Vorpommern in der Zwischenzeit im Rahmen seiner routinemäßig durchgeführten Untersuchungen auf das Vorkommen von fäkalen Indikatorkeimen und zusätzlich auch auf das Auftreten von *V. vulnificus* bisher schon an drei von sieben Untersuchungsstellen *V. vulnificus* nachweisen. Die Entnahme der Wasserproben erfolgte am 5., 12. und 13. August. Die Wassertemperatur und die Salinität betragen an den Entnahmestellen 21° C und 10,84‰, 20° C und 6,08‰ sowie 19,8° C und 11,04‰. – Auch in Dänemark wurde im Sommer 1997, ebenso wie in den Jahren 1994 bis 1996, *V. vulnificus* in der Ostsee nachgewiesen.

Es erscheint sinnvoll und notwendig, die Gewässer der gesamten deutschen Ostseeküste parallel sowohl auf das Vorkommen von fäkalen Indikatorkeimen als auch auf das Auftreten von *Vibrio vulnificus* zu untersuchen. Zwischen dem Auftreten von *Vibrio vulnificus* und dem Vorkommen von fäkalen Indikatorkeimen besteht keine Korrelation. Zugleich müßte geprüft werden, ob diese Untersuchungen auch auf die Gewässer der deutschen Nordseeküste ausgedehnt werden sollten.

Zweijährige Untersuchungen an der niederländischen Küste haben ergeben, daß *Vibrio vulnificus* bei Erreichen der Wassertemperatur von 20° C mit kulturellen Methoden nachgewiesen werden kann.