

Epidemiologisches *Bulletin*



Aktuelle Daten und Informationen
zu Infektionskrankheiten und Public Health

41/99

Arbeitsgemeinschaft Masern (AGM) startbereit Masern-Interventionsprogramm in Deutschland ist vorbereitet

Die Elimination der Masern durch Impfprogramme ist seit 1984 ein erklärtes gesundheitspolitisches Ziel der Weltgesundheitsorganisation (WHO), das von den Ländern der WHO-Region Europa übernommen wurde und hier spätestens im Jahr 2007 erreicht sein soll. Fernziel ist die weltweite Eradikation der Masern (s. Tab. 1). Die Bundesrepublik Deutschland unterstützt dieses Ziel. Dennoch gehört Deutschland gegenwärtig noch zu denjenigen europäischen Ländern mit mittleren Impfraten im Kindesalter von – z. T. deutlich – unter 80 %, die den Masernviren ein weiteres Zirkulieren gestatten und gelegentliche Masernausbrüche ermöglichen. Zur aktuellen Masernsituation in Deutschland wurde u. a. im Epid. Bull. 25/98 (S. 179–181) und 19/99 (S. 142–143) berichtet, über Ausbrüche u. a. in den Ausgaben 9/96 (S. 63) und 38/96 (S. 261) sowie in dieser Ausgabe.

Erfahrungen aus den USA und anderen Ländern, in denen die Masern bereits eliminiert sind (z. B. Skandinavien), zeigen, dass für eine dauerhafte Senkung der Maserninzidenz Impfraten von über 95 % am Ende des zweiten Lebensjahres, eine zweite Masernimpfung vor Schuleintritt (beide Impfungen sinnvollerweise als kombinierte Masern-Mumps-Röteln-Impfung) sowie eine konsequente Surveillance (Erregerzirkulation, Populationsimmunität, Erkrankungsfälle) erforderlich sind.

Neues Stadium der Masernbekämpfung in Deutschland: 1998 riefen die für das Gesundheitswesen zuständigen Minister der Bundesländer dazu auf, die Masernerkrankungen in Deutschland durch engagiertes Nutzen der gegebenen Möglichkeiten entscheidend zurückzudrängen. Gemeinsam mit dem Bundesgesundheitsministerium, dem Robert Koch-Institut (RKI), dem Öffentlichen Gesundheitsdienst, den Krankenkassen, der Ärzteschaft, dem Deutschen Grünen Kreuz (DGK) und einigen Impfstoffherstellern wurde ein Interventionsprogramm ›Masern, Mumps, Röteln (MMR)‹ erstellt. Einzelheiten dieses Konzeptes für ein nationales Programm zur Eliminierung der Masern werden gesondert veröffentlicht.

Ziel der ersten Etappe ist, innerhalb der nächsten 3–5 Jahre die Maserninzidenz in Deutschland durch konsequentes Impfen um mindestens 90 % von gegenwärtig 50 Erkrankungen auf 100.000 Einwohner zunächst auf 5–10 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner zu senken, das entspräche rund 1.000 Erkrankungen im Jahr statt 30.000–100.000. Die Krankenhausbehandlungen von Kindern wegen Masern sollten in diesem Zeitraum auf weniger als 500 im Jahr reduziert werden (bisher war je nach Masernhäufigkeit mit 1.000 bis über 4.000 Krankenhausbehandlungen im Jahr zu rechnen). – Ziel ist dann, weniger als eine Erkrankung auf 100.000 Einwohner zu erreichen. Mit dem Erreichen von Impfraten von 95 % und darüber wird die Zirkulation des Masernvirus in der Bevölkerung unterbrochen.

Elimination

Über einen längeren Zeitraum treten in einer definierten Region keine einheimischen Erkrankungen mehr auf.

Wegen der Gefahr der Viruseinschleppung muss die Impfung fortgesetzt werden.

Eradikation

Die Erkrankung tritt im Weltmaßstab nicht mehr auf.

Der Erreger ist nicht mehr nachweisbar, Impfungen werden eingestellt, Virusstämme im Laboratorium können vernichtet werden.

Tab. 1 Definition der Elimination und Eradikation der Masern

Diese Woche:

Masern:

- Interventionsprogramm vorbereitet
- AGM startbereit
 - Bericht über zwei Ausbrüche in Sachsen-Anhalt
- Ausbruch in den Niederlanden

15. Oktober 1999

ROBERT KOCH
RKI
INSTITUT

Gesundheitspolitisches Ziel des Interventionsprogramms ist der individuelle Schutz vor Masern (einschließlich Mumps und Röteln) und damit die Verhütung der möglichen Komplikationen sowie der bisherigen volkswirtschaftlichen Belastungen. Die Elimination der Masern in Deutschland ist zugleich die Voraussetzung für eine spätere Eradikation im Sinne der Zielvorgaben der WHO.

Eine wesentliche Voraussetzung für einen Erfolg der Masernbekämpfung in Deutschland ist ein gut funktionierendes System der **Erfassung von Masernerkrankungen im Rahmen der Surveillance**. Im Interesse der zu fordernden Qualität sollen **Melddaten** und **Sentinel Daten** parallel erhoben werden. Das in Vorbereitung befindliche Infektionsschutzgesetz, das das seit 1961 gültige Bundes-Seuchengesetz ablösen soll, sieht eine Meldepflicht für Masern vor; in einigen Bundesländern (Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt) besteht sie bereits. Ergänzend wurde dazu eine Stichprobenerhebung von Daten zu Masernerkrankungen und Impfdaten, das sogenannte Masern-Sentinel vorbereitet, welches die Arbeitsgemeinschaft Masern (AGM) verwirklicht wird (s. a. *Epid. Bull.* 11/98: 71–72). Erfahrungen aus Staaten, in denen neben der Meldepflicht ein ergänzendes Surveillance-System besteht, zeigen, dass die über das Sentinel erhobenen Daten genauer, spezifischer und aktueller sind als die durch die Meldepflicht registrierten.

Zur AGM: Die **Arbeitsgemeinschaft Masern** (AGM) ist ein Sentinel-Projekt, dessen Aufgabe es ist, in einem nach Kriterien der Repräsentativität gestalteten Netz aus ärztlichen Praxen die Anzahl der Masernfälle sowie Art und Bedingungen ihres Auftretens pro Zeiteinheit zu erfassen. Sie ist eine gemeinsame Initiative des Robert Koch-Instituts (RKI) und der drei Impfstoffhersteller Chiron Behring, Pasteur Mérieux MSD und SmithKline Beecham Pharma. Durch die Impfstoffhersteller wird das Projekt finanziell und auch wissenschaftlich unterstützt. Das Deutsche Grüne Kreuz ist mit der Durchführung des Projektes betraut, dort liegen durch die mehrjährige Betreuung des Influenza-Sentinel (AGI) bereits wertvolle Erfahrungen vor. – Nach einer Vorbereitungszeit von etwa 1½ Jahren kann jetzt mit der praktischen Arbeit begonnen werden.

Ein bundesweit gespanntes Netz von mehr als 1.200 Beobachtungspraxen (Kinderärzte und Allgemeinmediziner) wird anhand von Einzelfallmeldungen helfen, die aktuelle Situation der Masern in Deutschland zu erfassen und zu analysieren. Dabei soll zunehmend die klinische Diagnose durch Laboruntersuchungen bestätigt werden. Einheitliche Begriffsbestimmungen und Falldefinitionen tragen zur Qualitätssicherung bei.

Mit den Daten der AGM soll über die Erkrankungshäufigkeit (regional und altersbezogen) in dem Netz aus Beobachtungspraxen eine valide Abschätzung der tatsächlichen Inzidenz erreicht werden. Begleitangaben ermöglichen eine Analyse der Morbiditätsstruktur und auch Aussagen zum durchschnittlichen Krankheitsverlauf. Neben der Erfassung der Morbiditätsdaten sieht das Sentinelsystem zusätzliche Erhebungen zur Impfsituation und zur Immunitätslage vor. Es soll Informationen über die Effektivität der Impfprä-

vention liefern; nebenbei verdeutlicht es den beteiligten Ärzten die Wichtigkeit der Impfungen und steigert ggf. ihre Impfmotivation. Die Mitarbeit der Ärztinnen und Ärzte ist freiwillig und ehrenamtlich.

Auf eine gleichmäßige räumliche Verteilung der Meldepraxen muss aus statistischen Gründen geachtet werden. Unter den Fehlermöglichkeiten, mit denen beim Erheben und Analysieren der Daten gerechnet werden muss, verdient bei impfpräventablen Krankheiten eine mögliche Verzerrung besondere Beachtung, die auftreten kann, wenn diejenigen Ärzte, die sehr motiviert am Meldesystem teilnehmen, auch besonders häufig impfen. Dies würde dann ein zu geringes Auftreten von Erkrankungsfällen vortäuschen. Durch einen detaillierten Praxisfragebogen sollen die Gewohnheiten der teilnehmenden Ärzte erfasst werden, so dass dieser Bias korrigiert werden kann.

Zur Verteilung der Aufgaben: Das **Robert Koch-Institut** hat 1998 eine Konzeption für das Masern-Sentinel erarbeitet und übernimmt die Gesamtprojektleitung und die Planung der Berichterstattung. Darüber hinaus beteiligt es sich an der das Projekt begleitenden Öffentlichkeitsarbeit und an Informationsaktivitäten. Auf der Grundlage der vom DGK erhobenen und übermittelten vorläufigen Daten wird im RKI die Feinanalyse und Interpretation der Ergebnisse vorgenommen. Die als Arbeitsergebnis der AGM erhobenen epidemiologischen Daten werden periodisch im *Epidemiologischen Bulletin* veröffentlicht. Das Nationale Referenzzentrum für Masern, Mumps, Röteln am RKI übernimmt gemeinsam mit den Landesuntersuchungsämtern die notwendigen serologischen und virologischen Untersuchungen. Bei Masernausbrüchen wird den Ländern Unterstützung durch aufsuchende Epidemiologen des RKI angeboten.

Das **Deutsche Grüne Kreuz** übernimmt die Projektplanung im Einzelnen sowie die Organisation und Durchführung der Feldarbeit. Dazu gehört die Zusammenarbeit mit den Meldeärzten, die Entwicklung von Informationsmaterialien und die laufende Erfassung und erste Auswertung der Daten. Weitere Arztpraxen sollen einbezogen werden.

Teilnehmende Ärzte dokumentieren beobachtete Erkrankungsfälle mit Begleitangaben entsprechend den Vorgaben. Einmal im Monat wird zur Kontrolle nach dem Auftreten von Masern gefragt (aktive Erfassung). Am Sentinel teilnehmende Ärzte aus den neuen Bundesländern mit bestehender Meldepflicht erhalten gleichzeitig einen Meldebogen, der an das Gesundheitsamt gesendet wird.

Wissenschaftlicher Beirat: Ein wissenschaftlicher Beirat unterstützt und begleitet die Arbeit der AGM. Er setzt sich aus Vertretern der niedergelassenen Kinderärzte und Allgemeinmediziner, einschlägiger Hochschulinstitute, Repräsentanten des Öffentlichen Gesundheitsdienstes und Experten, die in der Impfprävention tätig sind, zusammen.

Dieser Beitrag wurde von Frau Dr. Andrea Grüber und Frau Dr. Sigrid Ley, Deutsches Grünes Kreuz, Marburg, gemeinsam mit Vertretern des Robert Koch-Institutes erarbeitet.

Hinweis: Eine Übersichtsarbeit »Masernimpfung in Deutschland« von Edith Gerike und Annedore Tischer (NRZ für Masern, Mumps, Röteln am RKI, Berlin) erschien in: *Immunologie&Impfen* 1999; 2: 110–120.

Zwei Masernhäufungen in Sachsen-Anhalt

Masern sind in Sachsen-Anhalt eine meldepflichtige Krankheit. Trotz einer zu vermutenden erheblichen Untererfassung erschien die Situation bisher vergleichsweise günstig. Seit 1989 wurden lediglich in zwei Jahren (1993 und 1996) Inzidenzen von mehr als einer Erkrankung pro 100.000 Einwohner registriert. 1996 war dies die Folge einer in ganz Deutschland spürbaren Masernwelle. Nachdem 1998 nur eine sehr niedrige Inzidenz von 0,44 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner (12 Fälle) erfasst wurde, kam es in diesem Jahr wieder zu einem Anstieg. Von den 58 bisher gemeldeten Fällen stammen 49 aus zwei Häufungen, die sich von Februar bis Juni in verschiedenen Landkreisen Sachsen-Anhalts ereigneten. Über Erkenntnisse und Erfahrungen, die in diesem Zusammenhang gesammelt wurden, soll nachfolgend berichtet werden:

1. Eine Häufung mit 39 Erkrankungen in vier Landkreisen: In vier aneinander grenzenden Landkreisen in Sachsen-Anhalt kam es von Februar bis Juni zu insgesamt 39 Masernerkrankungen (Ablauf s. a. Abb. 1). Betroffen waren 36 ungeimpfte Kinder im Alter zwischen 6 Monaten und 12 Jahren sowie 3 Erwachsene (20, 21 und 31 Jahre alt, vermutlich früher mit Impfstoffen verminderter Aktivität geimpft). – Als Indexfall gilt ein 10-jähriger Junge aus einer Zirkusfamilie, dessen exanthematische und fieberhafte Erkrankung zunächst nicht als Masern, sondern als Scharlach gedeutet wurde. Er erkrankte bereits am 22.2.99 und infizierte alle übrigen 6 zur Großfamilie gehörenden Kinder sowie während eines Arztbesuches eine 21jährige Frau (zweimal geimpft), die ihrerseits ihre 8 Monate alte Tochter ansteckte. Während eines Arztbesuches dieser Tochter wurde wahrscheinlich ein weiteres 10 Monate altes Kind infiziert.

Diese nunmehr 10 Erkrankungen, die zwei Landkreise betrafen, wurden als einheitliches Cluster angesehen. Eine sich bereits abzeichnende Häufung von Erkrankungen in diesen und in zwei weiteren Landkreisen wurden zunächst nicht damit in Zusammenhang gebracht. Diese weiteren Erkrankungen betrafen von April bis Juni zwei Krankenhäuser mit 15 Erkrankungen, zwei Kindertagesstätten mit je 5 Erkrankungen und zwei Arztpraxen mit je einer Erkrankung. In zwei Fällen wurde die Erkrankung wahrscheinlich durch enge familiäre Kontakte erworben.

Im Verlaufe der kreisübergreifenden Ermittlungen wurde der Verdacht geäußert, dass es sich um ein einheitliches Geschehen handeln müsste, dessen Bindeglied ein 2-jähriges Mädchen ist. Dieses Kind war wegen einer akuten

Gastroenteritis stationär behandelt worden und hatte im Krankenhaus Kontakt zu einem an Masern erkrankten Mädchen aus der Zirkusfamilie. Anschließend besuchte es die Kindereinrichtung und erkrankte kurze Zeit später mit Fieber und einem Exanthem. Zwar wurde die Diagnose ›Scharlach‹ gestellt, in der Kindereinrichtung erkrankten jedoch in der Folgezeit 5 Kinder an Masern. So erscheint retrospektiv die Diagnose ›Masern‹ bei dem 2-jährigen Mädchen eher wahrscheinlich. Auffällig ist, dass die je 5 Erkrankungen in den betroffenen Kindereinrichtungen an wenigen aufeinanderfolgenden Tagen auftraten. Dies spricht dafür, dass nur ein Kind als Infektionsquelle in Frage kommt. In beiden Einrichtungen waren dies Kinder, die zuvor während eines Krankenhausaufenthaltes Kontakt zu Masern-Infizierten hatten. In den Krankenhäusern dagegen kam es zu einer eher kontinuierlichen Ausbreitung der Infektionen über mehrere Wochen.

In einer der Kindertagesstätten wurde der Versuch unternommen, durch Elterninformation und Riegelungsimpfungen den Ausbruch zu beherrschen. Jedoch wurde die Empfehlung zur Kontrolle des Impfstatus und eventuellen Impfung durch den Hausarzt erst 9 Tage nach Erkrankung des ersten Kindes (das die Infektion im Krankenhaus erworben hatte) gegeben. Fünf bis dahin ungeimpfte Kinder erhielten in der Folge eine MMR-Impfung als Riegelungsimpfung. Für zwei von ihnen kam dies jedoch zu spät, und sie erkrankten wenige Tage danach. Weitere drei ungeimpft gebliebene Kinder erkrankten ebenfalls. Die Erkrankungen traten in der Einrichtung zwischen dem 30.4. und dem 4.5.99 auf.

In dieser Kindertagesstätte wurde auch versucht, retrospektiv durch eine Kontrolle der Impfausweise das Ausbreitungspotenzial für Masern zu ermitteln. Im April waren 79 Kinder in der Einrichtung angemeldet. 70 von ihnen besuchten am 19. und 21.4.99 (Tage der möglichen Exposition) die Einrichtung und wurden in die Auswertung einbezogen. Die Kinder sind in nach ihrem Alter in fünf verschiedene Gruppen eingeteilt, zwischen denen jedoch tägliche Kontakte stattfinden. Einen Überblick über das Ergebnis der Impfausweiskontrolle gibt Abbildung 2.

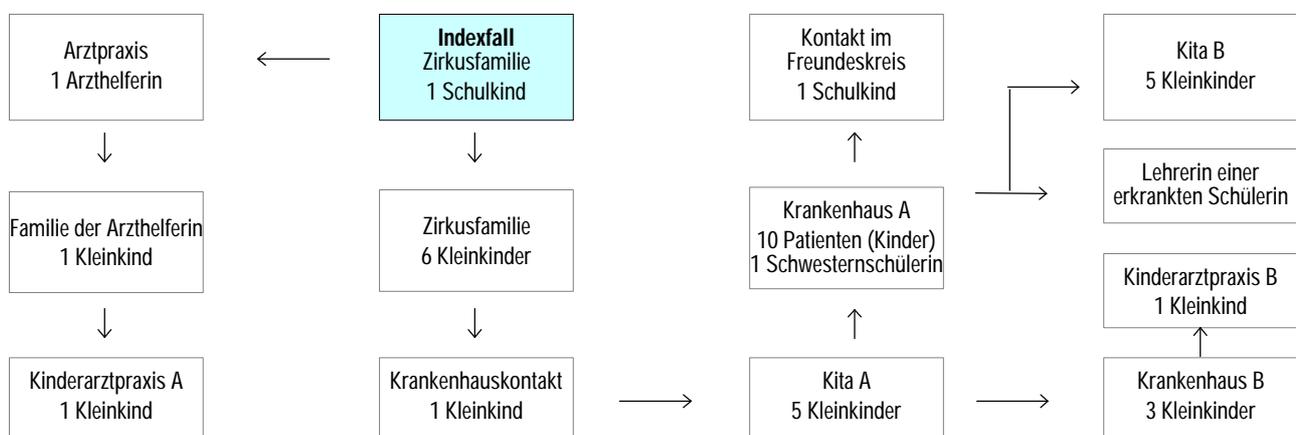


Abb. 1 Schema des Ablaufs eines Masernausbruchs in vier Landkreisen von Februar bis Juni 1999 (39 Erkr.) nach betroffenen Einrichtungen

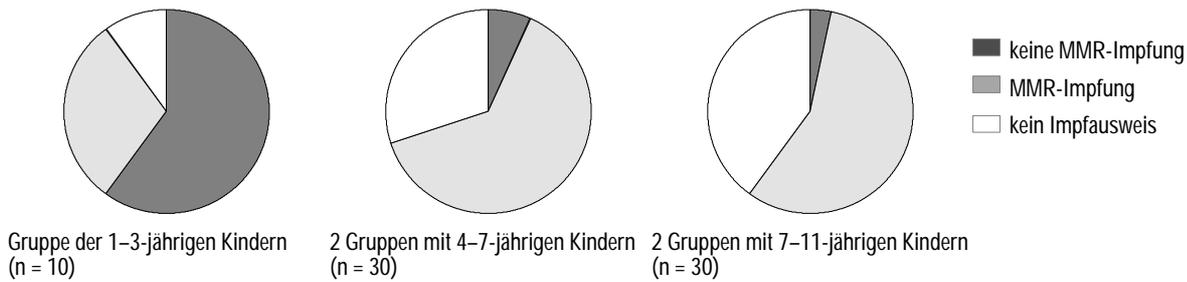


Abb. 2 Ergebnisse der Kontrolle der Impfausweise in einer von einem Masernausbuch betroffenen Kindertagesstätte nach dem Alter der Kinder

Der Schwerpunkt der Masernausbuch in der Kindertagesstätte lag danach bei den nachweislich ungeimpften 1–3-Jährigen. Der Durchimpfungsgrad der älteren Kinder war dagegen deutlich höher. Es wird vermutet, dass der größte Teil der Kinder, deren Impfausweis nicht kontrolliert werden konnte, gegen Masern geimpft war und dass der bei den älteren Kindern insgesamt gute Durchimpfungsgrad eine Weiterverbreitung der Infektion in der Einrichtung verhinderte. Diese Vermutung wird auch dadurch unterstützt, dass bei den Impfausweiskontrollen im Rahmen der Schuleingangsuntersuchungen des Jahres 1998 (etwa 90% der Einzuschulenden in dem betroffenen Landkreis) mehr als 93% der Kinder mindestens eine MMR-Impfung hatten.

Insgesamt waren von den 36 erkrankten umgeimpften Kindern sechs im Alter von 8–10 Monaten, konnten also noch nicht geimpft werden. Unter den verbleibenden 30 fallen 12 im 2. Lebensjahr und 8 im 3. Lebensjahr (2 Drittel der erkrankten Kinder) besonders auf und machen deutlich, welche Auswirkungen es hat, wenn die Masernerstimpfung häufiger nicht zum angestrebten Zeitpunkt gegeben wird.

2. Häufung mit 10 Erkrankungen in einem Landkreis: In einem weiteren Landkreis kam es von März bis Mai zu 10 Erkrankungen an Masern (s. Abb. 3). Als Indexfall gilt ein 11 Monate altes Mädchen, das in einem benachbarten Bundesland wegen einer Verletzung hospitalisiert war und die Infektion wahrscheinlich während des Krankenhausaufenthaltes erwarb. Das Kind wurde 10 Tage nach seiner Rückkehr aus dem Krankenhaus unter dem Verdacht auf Bronchopneumonie in der heimatlichen Klinik hospitalisiert. In der Folge erkrankten 6 ungeimpfte Kinder im Alter zwischen 6 Monaten und einem Jahr, die alle zur gleichen Zeit stationär betreut wurden, sowie ein 35-jähriger, ebenfalls ungeimpfter Arzt des Krankenhauses. Außerdem erwarb die 6-jährige Schwester eines der im Krankenhaus infizierten Kinder die Infektion. Sie hatte erst 9 Tage zuvor die erste MMR-Impfung als Riegelungsversuch erhalten. Während eines Arztbesuches infizierte sie ihrerseits einen 7 Monate alten ungeimpften Jungen. – Fünf der 10 Erkrankten dieses Ausbruchs waren Kinder im Alter von 6–11 Monaten, die das Impfalter noch nicht erreicht hatten und offensichtlich ungeschützt waren.

Kommentar: Dieser Bericht beleuchtet eindrucksvoll die vielfältigen praktischen Probleme, die im Zusammenhang mit der Ausbreitung und der Bekämpfung von Masern Beachtung finden müssen. Epidemiologische Daten werden in Sachsen-Anhalt aus der Masern-Meldepflicht gewonnen. Der Durchimpfungsgrad gegen Masern (1. MMR-

Impfung) wird im Rahmen der Schuleingangsuntersuchungen durch die Gesundheitsämter erfasst und lag 1998 bei 91,2%. Es ist jedoch zu vermuten und wird durch den hier zuerst beschriebenen Ausbruch bestätigt, dass die 1. MMR-Impfung nicht immer termingerecht entsprechend den Empfehlungen der STIKO zwischen dem 12. und 15. Lebensmonat erfolgte und gerade bei kleineren Kindern noch erhebliche Impflücken bestehen.

Beide Ausbrüche machen auch darauf aufmerksam, dass sich in Krankenhäusern Masern besonders leicht ausbreiten können. Das Risiko der Ansteckung sollte hier insbesondere durch eine sorgfältige Anamneseerhebung und Kontrolle des MMR-Impfstatus beeinflusst werden. Im Rahmen der beiden beschriebenen Häufungen erkrankten eine Arzhelferin, eine Schwesternschülerin, ein Arzt und eine Lehrerin; es sei daran erinnert, dass Personen, die beruflichen Umgang mit Kindern und Jugendlichen haben, über einen Schutz gegen Masern verfügen sollten.

Die Masern-Meldepflicht in Sachsen-Anhalt ermöglicht nicht nur eine pauschale epidemiologische Einschätzung der Situation, sondern lässt vor allem ein schnelles Handeln der Gesundheitsämter beim Verdacht auf Clusterbildungen oder Häufungen zu. Außerdem ist es möglich, epidemiologische Zusammenhänge zwischen verschiedenen Clustern zu erkennen und so das Ausmaß einer Häufung abzuschätzen. – Besteht der Verdacht auf das gehäufte Auftreten von Masern, informieren die Gesundheitsämter als Sofortmaßnahme Ärzte und Krankenhäuser in der Region und machen auf die Gefahren der Weiterverbreitung



Abb. 3 Schema des Ablaufs eines Masernausbuches in einem Kreis vom 29.3.–14.5.1999 (10 Erkr.)

in Klinik und Praxis aufmerksam. Die Gesundheitsämter informieren ebenfalls die betroffenen Kindereinrichtungen. Die Eltern werden über die Erkrankung und das Risiko der Übertragung auf nicht gegen Masern geimpfte Kinder sowie über die Möglichkeit der Riegelungsimpfung in geeigneter Weise informiert.

In Sachsen-Anhalt besteht bereits ein gutes Beobachtungs- und Überwachungssystem impfpräventabler Krankheiten einschließlich der Masern. Danach ist die Situation vergleichsweise günstig. Der Aufbau eines Masern-Sentinelns (Arbeitsgemeinschaft Masern, AGM) wird auch aus der Sicht des Landes Sachsen-Anhalt als eine gute Möglichkeit angesehen, Melde- und Sentinelldaten sinnvoll zu vernetzen, um die epidemiologische Situation einschließlich eventueller regionaler Schwachstellen noch besser bewerten und aufdecken zu können.

Ein Masernausbruch in den Niederlanden

Am 26. Juni 1999 wurden dem nationalen Zentrum für die Überwachung der Infektionskrankheiten in den Niederlanden (NCI) aus dem Raum Utrecht 5 Masernerkrankungsfälle gemeldet, die Schüler einer Grundschule in einer kleinen Stadt betrafen. Epidemiologen des RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu) beteiligten sich an den Ermittlungen, die ergaben, dass zu diesem Zeitpunkt 80 der 160 Schüler erkrankt zu Hause geblieben waren. In den meisten Fällen hatten die Eltern die Schule informiert, dass ihr Kind an Masern erkrankt wäre. Im RIVM wurde Serum von den fünf zuerst gemeldeten Erkrankten untersucht und in einem Falle mittels der PCR am gleichen Tag sowie bei den vier übrigen durch IgM-Nachweis am folgenden Tag die Diagnose »Masern« bestätigt.

Die Kinder der betreffenden Schule waren nicht gegen Masern geimpft, weil ihre Eltern dies aus religiösen Gründen abgelehnt hatten. Die Stadt liegt in einem Gebiet, das sich vom Nordosten zum Südwesten der Niederlande erstreckt, in dem rund 300.000 Menschen leben, die Impfungen ablehnen (bekannt als sogenannter »Bibel-Gürtel«). Diese Population hat untereinander enge soziale Kontakte und war in der Vergangenheit schon häufiger von Masernepidemien betroffen; so wurden von dort in den Jahren 1987/88 1.666 und 1992/92 940 Masernerkrankungen gemeldet.

Das NCI informierte landesweit alle 52 Gesundheitsämter und erstellte auf der Basis der aus speziellen Erhebungsbögen zu abgelaufenen Erkrankungen gewonnenen Daten ein Register der Fälle. Innerhalb des Monats Juli wurden nachträglich 304 Masernerkrankungsfälle erfasst, die zwischen April und Juni 1999 aufgetreten waren. 32 der Erkrankungen wurden nachträglich serologisch bestätigt. Die Mehrzahl der Erkrankten war 6 bis 10 Jahre alt. Zusätzlich wurden drei Kontakterkrankungen in Kanada bekannt: Ein während der Inkubationszeit zu einem Familienbesuch dorthin gereister junger Mann infizierte seine Schwester und eines ihrer Kinder.

Zum Impfstatus der Erkrankten: Drei der 304 Erkrankten waren trotz einer vorangegangenen Impfung erkrankt. Unter den 301 Ungeimpften waren zwei Ältere, denen die Imp-

Der politische Wille zur Bekämpfung und Zurückdrängung impfpräventabler Krankheiten mit der Formulierung des Gesundheitszieles »Erreichen eines altersgerechten Impfstatus bei mehr als 90 % der Bevölkerung« wurde in Sachsen-Anhalt im März 1998 auf der 1. Landesgesundheitskonferenz noch einmal besonders bekräftigt. Damit wurde der Versuch unternommen, Menschen aus unterschiedlichen Institutionen und Verbänden, die sich dem Thema widmen, zusammenzubringen und Aktivitäten zu bündeln.

Für diesen Erfahrungsbericht danken wir Frau Dr. med. Hanna Oppermann, Hygieneinstitut Sachsen-Anhalt, Magdeburg. Ferner gilt den Mitarbeitern der zuständigen Gesundheitsämter der Landkreise Aschersleben-Staßfurt, Mansfelder Land, Merseburg-Querfurt, Halberstadt und Quedlinburg Dank für detaillierte Angaben, insbesondere Herrn Dr. med. Westermann, Frau Scholz und Frau Leßmann.

fung in der Kindheit noch nicht angeboten worden war, und 20 Kleinkinder im Alter unter 14 Monaten, die in den Niederlanden noch nicht zur Impfung anstanden (die Eltern von dreien dieser Kinder hatten die Impfung geplant, die Eltern von 17 Kindern gehörten zu den Impfgegnern). Bei den verbleibenden 279 Ungeimpften wurden in 268 Fällen religiöse Gründe für die nicht erfolgte Impfung angegeben, einmal die Meinung, dass es für die Entwicklung des Kindes besser wäre, die Masern zu bekommen (anthroposophische Theorie) und in 10 Fällen andere Gründe (Vergessen, Bagatellisieren).

Komplikationen im Krankheitsverlauf: Glücklicherweise starb keiner dieser Erkrankten. 45 der 304 Erkrankungsfälle (15 %) wiesen allerdings einen komplizierten Verlauf auf. In acht Fällen war eine Krankenhausbehandlung notwendig (3 Pneumonien, eine Enzephalitis, in vier Fällen lag noch kein Abschlussbericht vor). In 37 Fällen berichteten die behandelnden Ärzte über schwere, aber ambulant betreute Verlaufsformen (15 Pneumonien, 10 Mittelohrentzündungen, 12 sonstige Komplikationen).

Einschätzung der Gesundheitsbehörden: Die zuständigen Gesundheitsbehörden können im Falle einer derartig verbreiteten Ablehnung von Impfungen ihr Ziel, bestimmten gefährlichen Krankheiten gezielt vorzubeugen, nur sehr unvollkommen erreichen. Tatsächlich bestand nur bei sechs der 304 Erkrankten eine positive Einstellung zur Impfung (geimpft oder impfwillig). Ungeachtet dessen wird immer wieder versucht, gründlich über den Nutzen von Impfungen zu informieren und auch Kontakterkrankungen durch das Angebot von Riegelungsimpfungen zu verhindern. Aber auch letzteres gestaltete sich im Falle des aktuellen Ausbruchs schwierig, weil die meisten Eltern Masern als eine normale, leichte Kinderkrankheit ansahen, die keine medizinischen Interventionen erfordert. So konnten viele Kontaktpersonen nicht ermittelt und geschützt werden. Nur in einem Falle konnte den exponierten Kindern einer Kindertagesstätte die Impfung angeboten werden.

Quelle: Jim van Steenberg, Miranda Langendam (Amsterdam), Frits Woonink (Utrecht): Measles in the Netherlands. Eurosurveillance Weekly 1999; 40 (30.9.99): 2-3