

ELIMINATION VON MASERN UND RÖTELN

Keine signifikante Verbesserung

Erforderlich wäre eine stärkere gesundheitspolitische Unterstützung, beispielsweise durch bundesweite, sektorenübergreifende Impfaktionen für ungenügend geimpfte Bevölkerungsgruppen.

Deutschland hat sich dem Ziel der Weltgesundheitsorganisation WHO angeschlossen, Masern und Röteln zu eliminieren. Masern und Röteln gelten in einem Land als eliminiert, wenn eine endemische Übertragung über einen Zeitraum von mindestens zwölf Monaten nicht mehr nachgewiesen wird. Die Elimination der Masern und Röteln in der europäischen WHO-Region ist erreicht, wenn über einen Zeitraum von mindestens 36 Monaten eine endemische Transmission mithilfe hochwertiger Surveillancesysteme in allen zugehörigen Mitgliedsstaaten ausgeschlossen werden kann (1). Um zu ermitteln, ob die Elimination erreicht ist, hat das Regionalbüro der WHO-Region Europa die Mitgliedsstaaten ersucht, in jedem Land eine Nationale Verifizierungskommission einzurichten (2). Diese Kommissionen haben die Aufgabe, den Eliminationsprozess in dem jeweiligen Land zu begleiten und zu dokumentieren sowie jährlich der Regionalen Verifizierungskommission der WHO-Europa über den aktuellen Stand zu berichten.

Die deutsche „Nationale Kommission zur Verifizierung der Elimination von Masern und Röteln“ (NAVKO-MR) wurde im Dezember 2012 durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) berufen. Die NAVKO-MR ist am Robert Koch-Institut (RKI) mit eigener Geschäftsstelle angesiedelt. Die Kommission besteht aus acht ehrenamtlichen Mitgliedern aus den Gebieten Infektionsepidemiologie, Public Health, öffentlicher Gesundheitsdienst, Ärzteschaft sowie Virologie und Psychologie (3). Die Kommission wurde Anfang des Jahres 2016 für drei weitere Jahre berufen.



Foto: dpa

Die Kommission erstellt jährlich einen Bericht für die WHO und einen Kurzbericht für das BMG zur Einschätzung der Elimination von Masern und Röteln in Deutschland. Dazu stellt sie kontinuierlich Daten zur Masern/Röteln-Epidemiologie sowie zur Immunität in der Bevölkerung gegen diese Infektionen zusammen und bewertet die Datenlage. Die NAVKO-MR berichtet, wo die verfügbaren Daten qualitativ und quantitativ nicht ausreichend sind und weiterer Handlungsbedarf für die Zielerreichung besteht (3).

Die WHO hat 2013 mit dem Verifizierungsprozess begonnen. Die wichtigsten Indikatoren zur Einschätzung der Situation dafür sind:

- Nachweis einer ausreichenden Immunität in der Bevölkerung sowie der Abwesenheit einer endemi-

schen Zirkulation von Masernvirus und Rötelnvirus, gemessen an

- nationaler Impfquote von 95 Prozent bei den Routineimpfungen in allen Altersgruppen,
- Inzidenz < 1 Fall/1 Mio. Einwohner,
- Nachweis eines sensitiven und spezifischen Surveillancesystems einschließlich einer ausreichenden Genotypisierung.

Masern

Aus den an das RKI übermittelten Masernfällen für den Zeitraum 2006 bis 2015 lässt sich kein kontinuierlicher Trend oder eine Tendenz hinsichtlich der Erreichung der Elimination der Masern erkennen. So kommt es nach Jahren mit geringeren Fallzahlen immer wieder zu einem Anstieg der Masernfälle. Das Jahr 2014 war geprägt von Ausbrüchen in verschiedenen Bundesländern, die teilweise von Einrichtungen für Asylsuchende und Flüchtlinge ausgingen. Im Oktober 2014 begann in Berlin einer der größten Ausbrüche seit Beginn der Meldepflicht 2001. Er klang ab Mai 2015 langsam ab. Ab September 2015 wurden nur noch wenige Masernfälle aus den Bundesländern übermittelt (insgesamt 35 Fälle; Stand: 15 Januar 2016). Aber selbst in Jahren mit vergleichsweise niedrigen Erkrankungszahlen, zum Beispiel 2012, wurde die von der WHO angestrebte Inzidenz von < 1 Fall/1 Mio. Einwohner nicht erreicht.

Die Tabelle zeigt die Entwicklung in Deutschland seit 2006 bezüglich der WHO-Indikatoren. Die Quote für die zweimalige Impfung gegen Masern ist zwar in den Schuleingangsuntersuchungen lange Jahre kontinuierlich gestiegen, stagniert jedoch seit einigen Jahren bei maximal 93 Prozent. Um dauer-

Impflücken in den jüngeren Altersgruppen: Lediglich 71 Prozent des Geburtsjahrgangs 2012 waren im Alter von 24 Monaten zweifach gegen Masern geimpft worden.

haft einen Rückgang der Masern-Inzidenzen zu erreichen, bedarf es auch eines indirekten Schutzes (Herdenimmunität) durch eine ausreichend immune Umgebung mit einer Impfabdeckung ≥ 95 Prozent.

Herausforderungen bei der Umsetzung der Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) ergeben sich vor allem in den jüngeren Altersgruppen. Lediglich 71 Prozent des Geburtsjahrgangs 2012 waren in Deutschland im Alter von 24 Monaten zweifach gegen Masern geimpft worden, die 36 Monate alten Kinder des Geburtsjahrgangs 2011 zu rund 85 Prozent (4). Im Jahr 2015 traten 598 (24 Prozent) von insgesamt 2 464 Fällen in der Altersgruppe der null- bis vierjährigen Kinder auf. Die weitaus meisten Fälle betreffen jedoch Jugendliche und jüngere Erwachsene. So wurden im Jahr 2015 Daten von 921 (37 Prozent) über 20-jährigen Masernerkrankten und von 660 (27 Prozent) Masernerkrankten im Alter von zehn bis 19 Jahren übermittelt (Daten des RKI, Stand: 15. Januar 2016). In dieser Altersgruppe bestehen somit die größten Impflücken. An dieser Gruppe zeigt sich, dass Impfungen zusätzlich zu ihrem individuellen Nutzen auch von bevölkerungsmedizinischer Bedeutung sind. Die jungen Erwachsenen würden durch die Impfung nicht nur sich selbst schützen, sondern zusätzlich einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Kleinkinder leisten, die am häufigsten von Komplikationen betroffen sind. Zudem ließe sich damit auch das Risiko durch Maserninfektion in der Schwangerschaft mit möglichen Komplikationen bei Schwangeren und Neugeborenen reduzieren (5, 6).

Aufgrund der hohen Infektiosität der Masern und der unzureichenden Herdenimmunität kommt es in Deutschland immer wieder zu langandauernden Infektionsketten. Neben den genannten Bevölkerungsgruppen sind oft Menschen mit unterschiedlich motivierten Impfvorbehalten (1) oder mit potenziell gesundheitlicher Unterversorgung beteiligt. Für zusätzliche Impfbote stehen dem öffentlichen Ge-

sundheitsdienst nur unzureichend Ressourcen zur Verfügung. Daher kommt neben anderen Akteuren, wie der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) oder Krankenversicherungen, besonders den niedergelassenen Ärzten als Mediatoren eine wichtige Rolle zu. Es stehen der NAVKO-MR aber keine ausreichenden Informationen zur Verfügung, welche gezielten Maßnahmen niedergelassene Ärzte ergreifen.

Röteln

Seit April 2013 besteht in Deutschland eine Meldepflicht (§ 6 IfSG) für Röteln (Krankheitsverdacht, Erkrankung, Tod). Zu diesem Zeitpunkt verfügte jedoch ein hoher Anteil der Gesundheitsämter noch nicht über die aktualisierte Software, um die geforderten Daten zu den Rötelfällen übermitteln zu können. Für 2014 wurden dem RKI insgesamt 153 Rötelfälle nach Falldefinition der WHO gemeldet (klinisch, klinisch-labordiagnostisch und klinisch-epidemiologisch; Stand: 15.01.2016). Davon wurden allerdings nur 38 labordiagnostisch gesichert oder wiesen einen epidemiologischen Link zu ei-



Foto: Your Photo Today

nem labordiagnostisch gesicherten Fall auf. Es wurden zwei Ausbrüche mit jeweils zwei und drei Fällen definiert. Alle anderen Fälle wurden somit als sporadisch eingeschätzt; in den meisten Fällen blieb also die Herkunft der Rötelnviren unklar. Für das Jahr 2015 gingen am RKI Daten von 90 Rötelnverdachtsfällen aus allen Bundesländern ein (Stand: 15. Januar 2016), von denen 20 Fälle durch eine Labordiagnostik (in aller Regel

durch eine positive Serologie) gesichert worden waren. Eine Genotypisierung erfolgte im Jahr 2014 und im Jahr 2015 jeweils nur für einen Fall.

Bewertung

Nach Einschätzung der Kommission ist eine rezidivierende endemische Transmission von importierten Masernviren in Deutschland im Zeitraum 2010/11 und 2013 bis 2015 sehr wahrscheinlich. Die Einschleppung der Viren kann hierbei auf sehr verschiedenen Wegen erfolgt sein, beispielsweise durch Reisende. Die endemische Transmission der Röteln dagegen ist in Deutschland mit hoher Wahrscheinlichkeit unterbrochen (wenn es Transmissionsketten gibt, sind diese kurz). Allerdings lässt sich diese Aussage nur bestätigen, wenn zukünftig eine Laborbestätigung der Rötelnverdachtsfälle stattfindet und eine Genotypisierung der Viren erfolgt.

Nach Einschätzung der Kommission ist die Immunitätslage der Bevölkerung gegenüber Masern und Röteln in Deutschland noch nicht ausreichend. Auf folgende Aspekte wird besonders hingewiesen:

- Kinder werden zu einem späteren Zeitpunkt geimpft, als die STIKO dies empfiehlt. Zum Zeitpunkt der Schuleingangsuntersuchungen werden zwar konstant recht hohe Impfquoten für die zweifache Impfung ermittelt (Mittel 92,4 Prozent), die 95-Prozent-Schwelle wird jedoch verfehlt.
- Zu den Bevölkerungsgruppen mit suboptimaler Immunität gehören somit null- bis vierjährige Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene (einschließlich Schwangere) sowie Asylsuchende.
- Die Impfquoten weisen zum Teil erhebliche regionale Unterschiede auf. Nach den Daten der KV-Impfsurveillance gibt es bundesweit einige Landkreise mit Impfquoten < 70 Prozent (4).
- Es fehlen repräsentative Daten über die Immunitätslage der Beschäftigten im Gesundheitswesen.
- Zur Durchimpfungsquote von Asylsuchenden muss die Datenlage verbessert werden (7) und aus „Best-Practice“-Beispielen für die

Impflücken schließen: Erforderlich scheint eine stärkere gesundheitspolitische Unterstützung.

Impfung bei der Erstaufnahme gelernt werden (8).

- Der direkten Ansprache der Eltern beziehungsweise Patienten vor allem durch die Kinder- und Jugend- sowie Haus- und Betriebsärzte kommt eine wichtige Rolle zu.

- Es fehlt für Deutschland noch an Belegen, welche Interventionen (zum Beispiel zur Erinnerung der Patienten) wirksam und effizient sind. Hier sind weitere Forschung und gegebenenfalls eine angemessene Vergütung entsprechender ärztlicher Maßnahmen erforderlich.

- Informationen zur Einstellung von impfenden niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten gegenüber Impfungen, insbesondere gegen Masern und Röteln, sind nicht ausreichend verfügbar.

Qualität der Surveillance

Ein wichtiges Instrument zur Einschätzung des Standes der Elimination von Masern und Röteln in Deutschland ist die Qualität der Surveillance. Unter anderem fordert die WHO als Qualitätsindikator, dass mindestens 80 Prozent der dem RKI übermittelten Fälle laborbestätigt sind. Diese Quote wird für Masern mittlerweile jedes Jahr erreicht (Tabelle), nicht jedoch für Röteln. Die Kommission sieht folgende Verbesserungsbedarfe:

Die Labordiagnostik bei Verdacht auf eine akute Rötelerkrankung ist dringend optimierungsbedürftig. Daten zu zirkulierenden Genotypen der Rötelnviren liegen bisher kaum vor.

Das Ausbruchmanagement auf kommunaler Ebene, etwa bei Auftreten von Fällen und Ausbrüchen in Schulen oder sonstigen kommunalen Einrichtungen, ist aus Sicht der Kommission unzureichend – oft aufgrund fehlender Ressourcen beim ÖGD. Die WHO-Vorgabe lautet, dass bei Verdacht auf Masern oder Röteln innerhalb von 48 Stunden nach Meldung bei mindestens 80 Prozent der Fälle adäquate Maßnahmen einzuleiten sind.

Trotz erkennbarer Fortschritte sind weiterhin Aussagen zu Transmissionsketten von Masern oder Röteln (nach deren Import) nur in beschränktem Maße möglich.

Empfehlungen

Unter Berücksichtigung der dargelegten Situation empfiehlt die Kommission Ärztinnen und Ärzten sowie weiteren Mitarbeitern im Gesundheitsdienst folgende Maßnahmen:

- Da das Krankheitsbild der Röteln unspezifisch ist und zudem rund die Hälfte der Fälle subklinisch verläuft, ist ein labordiagnostischer Nachweis zur Verifizierung einer akuten Rötelninfektion unbedingt notwendig.

- Eine Genotypisierung der Viren gibt Aufschluss darüber, wie die Masern oder Röteln sich ausbreiten. Daher sollte bei *sporadisch auftretenden* Masern- und Rötelnfällen immer eine Genotypisierung erfolgen. Zur Identifizierung von *Transmissionsketten* ist es ausreichend, jeweils wenige zusammenhängende Fälle zu genotypisieren. Bei offensichtlichen Kontakten zu einem bekannten Fall müssen somit nicht alle epidemiologisch verlinkten Fälle labordiagnostisch untersucht werden. Eine Genotypisierung nimmt das Nationale Referenzzentrum für Masern, Mumps und Röteln am RKI kostenlos mit Hilfe eines Rachenabstrichs oder aus Zahntaschenflüssigkeit oder Urin vor.

- Im Falle eines Ausbruchs von Masern oder Röteln sollten mögliche Kontaktpersonen und weitere

Patienten angehalten werden, zunächst in der Praxis oder im zuständigen Gesundheitsamt anzurufen und sich über das weitere Vorgehen zu informieren.

- Patienten mit Verdacht auf Masern sollten sich nicht mit anderen Patienten in einem Raum aufhalten. Übertragungen von Masernviren in Räumen, in denen sich Erkrankte aufgehalten hatten, sind über einen Zeitraum von bis zu zwei Stunden möglich. Mitwartende sollten gegebenenfalls auf ihren Masern-Immunistatus geprüft und geimpft werden.

- Medizinisches Personal sollte eine ausreichende Masernimmunität haben, um arbeitsbedingte Infektionen und Infektionsübertragungen auf Patienten zu vermeiden. Das Risiko ungeschützter Mitarbeiter im Gesundheitsdienst, an Masern zu erkranken, ist bis zu 20-fach gegenüber dem der übrigen Bevölkerung erhöht. Die Entscheidung an der Charité Berlin, künftig einen vollständigen Impfstatus, bezogen auf beruflich indizierte Schutzimpfungen gemäß STIKO-Empfehlungen, zur Voraussetzung von Neueinstellungen zu machen, hält die Kommission deshalb für beispielhaft und zielführend.

- Das Ausbruchsberichtsformat für Masern- und Rötelausbrüche, das seit Ende 2014 den Gesund-

TABELLE

Prozessindikatoren der WHO

	Inzidenz	Impfquote (SEU) 2 Impfungen gegen Masern	Laborbestätigungsrate (nach Definition der WHO)	
WHO-Ziel	< 1/1 000 000 E	95 %	80 % der Masernfälle	80 % der Rötelnfälle
2006	28	83 %	50 %	keine Daten
2007	7	88 %	63 %	keine Daten
2008	11	89 %	77 %	keine Daten
2009	7	90 %	79 %	keine Daten
2010	10	92 %	91 %	keine Daten
2011	20	92 %	87 %	keine Daten
2012	2	92 %	89 %	keine Daten
2013	22	93 %	80 %	keine Daten
2014	6	noch keine Daten	89 %	23 %
2015	30	noch keine Daten	84 %	23 %

WHO-Indikatoren Inzidenz, Impfquoten der zweiten Impfung in den Schuleingangsuntersuchungen (SEU) und Laborbestätigung der Fälle für die Masern und Röteln, Deutschland 2006 bis 2015

heitsämtern zur Verfügung steht, verbessert die Datenlage. Daten zum Setting der Ausbrüche und zu durchgeführten Maßnahmen werden aber bisher noch zu selten aufgeführt.

Aus Sicht der NAVKO-MR hat sich die epidemiologische Lage der Masern und Röteln in den vergangenen zehn Jahren nicht signifikant verbessert. Zudem hatte das bestehende nationale gesundheitspolitische Bekenntnis zur Elimination der Masern und Röteln bisher keine ausreichenden bundesweiten Auswirkungen. Die Kommission ist der Auffassung, dass die Elimination der Masern und Röteln in Deutschland zusätzlich zu den dargelegten methodischen und organisatorischen Verbesserungen stärkere gesundheitspolitische Unterstützung braucht, beispielsweise durch bundesweite, sektorenübergreifende Impfkationen für ungenügend geimpfte Bevölkerungsgruppen. Für Asylsuchende bedarf es eines systematischen und ausreichend finanzierten Vorgehens in Erstaufnahmestellen, bei dem Impfschutz und Art der Unterbringung gleichermaßen berücksichtigt werden. Wichtig sind auch Angaben über das Engagement der Ärzteschaft als wichtigste Mediatoren und zusätzliche Impfangebote (mit entsprechender Aufstockung der Ressourcen) durch den öffentlichen Gesundheitsdienst. ■

Prof. Dr. med. Oliver Razum

Fakultät für Gesundheitswissenschaften,
Universität Bielefeld

oliver.razum@uni-bielefeld.de

Dr. med. Dorothea Matysiak-Klose

Robert Koch-Institut, Fachgebiet Impfprävention

Prof. Dr. Bijan Kouros,

Stuttgart, für die Nationale Verifizierungskommission

Die weiteren Mitglieder der Nationalen Verifizierungskommission sind:

PD Dr. Cornelia Betsch

Fachgebiet Psychologie, Universität Erfurt

Prof. Dr. Heidemarie Holzmann

Department für Virologie, Medizinische Universität Wien

Dr. med. Martin Terhardt

Berlin

Prof. Dr. Dr. med. Sabine Wicker

Betriebsärztlicher Dienst, Universitätsklinikum Frankfurt/M.

@ Literatur im Internet:
www.aerzteblatt.de/lit1416
oder über QR-Code.



GLOSSE

Dr. med. Burkhard Voß, Neurologe



Bei Quantified Self handelt es sich nicht um eine Art selbstinduzierte Quantenphysik. Das wäre ja noch spannend. Nein, es geht um die peinlich genaue Erfassung, Messung, Digitalisierung und Speicherung von Körperfunktionen – die neuen leuchtenden Planeten am Himmel körperfixierter und überdrehter Zeitgenossen. Diese wollen messen und gemessen werden. Was sinnvoll für Spitzensportler und chronisch Kranke ist, muss für die Dazwischenliegenden auch irgendwie verwertbar sein.

nen Quotienten bildeten. Plötzlich musste ich lachen, worauf ein beredtes Schweigen den Seminarraum beherrschte. Bei so vielen Zahlen kann der Humor schon mal auf null gehen.

Dass die totale Erfassung und Digitalisierung nur der Gesundheit dient, glaubt selbst Lieschen Müller nicht, auch nicht in Zeiten, in denen Gesundheit zur Ersatzreligion geworden ist. Bei Quantified Self handelt es sich schlicht und ergreifend um eine digital-numerologische Variante der Selbstverliebtheit, des Narzissmus. Mit erheblichen

VERMESSEN

Quantified Self

So oder ähnlich könnte der etwas bizarre Gedankengang gewesen sein, der dann in die Zahlengläubigkeit abog. Motto der Quantified-Self-Anhänger: Selbsterkenntnis durch Zahlen. Nur Genies kriegen solche Sätze hin. Da gibt es nicht nur Blutdruck und Puls, in Verbindung mit sportlichen Aktivitäten kommen Schrittmenge, Atemfrequenz, Kalorienverbrauch, Verbrennung von Körperfett und Pulsfrequenzvariabilität eine enorme Bedeutung zu. Bis zur Pulshysterie und zum wahnhaften Bedeutungserleben ist es da wohl nicht mehr allzu weit. Einfach so loslaufen – das geht gar nicht, könnte man fast schon einen berühmten Merkel-Satz zitieren.

So manch ein vom Vermessungsrausch Erfasster lebt auch seine exhibitionistischen Persönlichkeitsanteile aus und stellt Klogänge und Organen ins Netz – kein Scherz. Mittlerweile gibt es internationale Konferenzen, nicht nur mit Anwendern, sondern auch mit Unternehmensvertretern aus der Gesundheitsbranche (übrigens ein schönes Wort aus der noch schöneren ökonomisierten Welt). Ich verirrte mich einmal auf eine solche Konferenz und hörte mir einen Vortrag an, wo Schlafensensoren die Rechts- und Linksseitenlage zeitlich erfassten und daraus ei-

Nebenwirkungen. Wenn sich in den 1970er Jahren die Hypochonderin und der Hypochonder zur romantischen Röntgenbilderschau bei einem guten Glas Wein am Kamin trafen, konnte das Gespräch schon mal in angenehmere Dimensionen des Daseins driften. Nicht so der moderne Quantified-Self-Single: Bei Registrierung einer Pulsfrequenzzunahme um mehr als zehn Prozent des Normalwertes geht es ab in den Google-Dschungel, um atypischen Formen der koronaren Herzkrankheit, latenten Hyperthyreosen, vegetativen Dysbalancen oder endokrinen Tumoren hinterherzujagen.

Dass das Kernproblem supranasal und zwischen den Ohren liegt, wird meistens nicht wahrgenommen. Kein Problem. Unser grenzwertig überfordertes Gesundheitssystem freut sich schon jetzt auf die Pseudopatienten mit selbstinduzierten hypochondrischen Befürchtungen, die auf eine allumfassende Abklärung drängen. Wer viel misst, misst Mist. Oder, um es mit den Worten des berühmten Historikers Jacob Burckhardt zu sagen: „Je präziser wir verfahren, umso sicherer gehen wir in die Irre.“

Also, laufen Sie besser einfach los, ihr Körper wird Ihnen schon sagen, wann er genug hat.

LITERATURVERZEICHNIS HEFT 14/2016, ZU

ELIMINATION VON MASERN UND RÖTELN

Keine signifikante Verbesserung

Erforderlich wäre eine stärkere gesundheitspolitische Unterstützung, beispielsweise durch bundesweite, sektorenübergreifende Impfaktionen für ungenügend geimpfte Bevölkerungsgruppen.

LITERATUR:

1. BMG: Nationaler Aktionsplan 2015–2020 zur Elimination der Masern und Röteln in Deutschland. Berlin: Bundesministerium für Gesundheit 2015.
2. WHO: Eliminating measles and rubella. Framework for the verification process in the WHO European Region. Copenhagen: WHO Europe 2014.
3. Matysiak-Klose D, Razum O: Quo vadis Germania? Die Nationale Kommission zur Verifizierung der Elimination der Masern und Röteln. Bundesgesundheitsbl 2013; 56: 1293–6.
4. RKI: Impfquoten der Masern-, HPV- und Influenza-Impfung in Deutschland. Epidemiol Bull 2016; 2016: 1–7.
5. Rasmussen SA, Jamieson DJ: What Obstetric Health Care Providers Need to Know About Measles and Pregnancy. Obstet Gynecol 2015; 126: 163–70.
6. Matysiak-Klose D: Aktuelle Epidemiologie und Impfquoten – Wer erkrankt in Deutschland an Masern? Epidemiol Bull 2013; 48: 485–91.
7. Razum O, Bunte A, Gilsdorf A, Ziese T, Bozorgmehr K: Gesundheitsversorgung von Geflüchteten: Zu gesicherten Daten kommen. Dtsch Arztebl International 2016; 113: 130–3.
8. Bozorgmehr K, Noest S, Thaiss HM, Razum O: Die Versorgungssituation von Asylsuchenden: eine bundesweite „Mixed-methods“-Befragung von Gesundheitsämtern. Bundesgesundheitsbl 2016 (im Druck).