

**Zusammenfassender Bericht
der Nationalen Verifizierungskommission Masern/Röteln (NAVKO)
zum Sachstand der Elimination in Deutschland 2017 (Stand: 14.09.2018)**

Die NAVKO hat Daten aus dem Jahr 2017 unter Berücksichtigung der von der WHO vorgegebenen Indikatoren bewertet. Ein entsprechender Bericht wurde am 24.05.2018 an das WHO Regionalbüro für Europa übermittelt und das Ergebnis der Beurteilung am 20.08.2018 veröffentlicht (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/measles-and-rubella>).

Zusammenfassung

Nachdem das Regionalbüro der europäischen WHO-Region Deutschland für das Jahr 2016 eine Unterbrechung der Maserntransmission für mindestens 12 Monate bescheinigt hatte, **ist Deutschland im Jahr 2017 wieder auf den Status einer endemischen Transmission der Masern (d.h. einer über 12 Monate andauernden Übertragungskette) zurückgefallen**. Die Fallzahl der Masern ist in Deutschland im Jahr 2017 im Vergleich zu 2016 angestiegen. 2017 wurden 929 Masernfälle gemeldet (Inzidenz: 10,5 pro 1 Mio Einwohner), 2016 dagegen nur 325 (Inzidenz 3,3). Gleichzeitig konnte auf der Basis der Sequenzierung der Masernviren die endemische Transmission einer speziellen Genotypvariante (B3 4299) im Jahr 2017 nicht ausgeschlossen werden. **Aufgrund dieser hohen Fallzahl (der Zielwert beträgt weniger als 82 Fälle oder 1 Fall pro 1 Mio Einwohner) in Verbindung mit der möglicherweise über 12 Monate zirkulierenden Sequenzvariante B3 4299 verfehlt Deutschland erneut das WHO-Ziel einer rechtzeitigen Unterbrechung der Transmissionskette als Indikator der Elimination**.

Bei den Röteln ist nach Einschätzung der Kommission eine Unterbrechung der endemischen Transmission wahrscheinlich, diese kann aufgrund der fehlenden Darstellungsmöglichkeiten der Transmissionsketten und fehlenden ausgeschlossenen Fälle jedoch wie bereits in den vergangenen Jahren unverändert nicht belegt werden. **Daher bleibt auch bei Röteln der Status einer endemischen Transmission in Deutschland erhalten**.

Die Qualität der Surveillance kann für die Masern als zufriedenstellend eingeschätzt werden, zusätzliche Anstrengungen sind aber erforderlich. **Für die Röteln entspricht sie weiterhin nicht den Vorgaben der WHO**. Eine Verifizierung der Elimination der Röteln ist nur durch eine verbesserte Datenlage möglich, wenn über ausgeschlossene Fälle nach akutem Rötelnverdacht regelhaft berichtet wird.

In Bezug auf den Nationalen Aktionsplan 2015 – 2020 zur Elimination der Masern und Röteln in Deutschland (NAP) ist aus Sicht der NAVKO festzustellen, dass die dort festgelegten und mit allen Beteiligten konsentierten Ziele bislang entweder nicht oder nur bedingt erreicht wurden. Im Zusammenhang mit der aktuellen Masern- und Rötelnepidemiologie muss davon ausgegangen werden, dass **Deutschland zum wiederholten Male (nach 2010 und 2015) das Ziel der Elimination in der WHO-Region Europa verfehlen und die kritische Einordnung durch die Weltgesundheitsorganisation als „high priority country“ fortbestehen wird**.

Empfehlungen der Kommission

Angesichts der unbefriedigenden Situation bei der Masern- und Röttelelimination regt die NAVKO ein personell und finanziell stärkeres Engagement aller Beteiligten am Impfwesen in Deutschland an. Sie sieht dabei den NAP mit seinem breiten politischen als auch fachlichen Konsens gleichermaßen als Grundlage wie auch als Verpflichtung an, die bestehenden Defizite schnell und umfassend anzugehen.

Die NAVKO ihrerseits ist dabei gerne bereit, ihre Rolle als Unterstützer von geeigneten Strategien und Maßnahmen zur Erreichung und zur Überwachung des Fortschrittes hinsichtlich des Eliminationszieles verstärkt wahrzunehmen. Sie bietet in diesem Zusammenhang an, einen strukturierten Dialog (vergleichbar dem Vorgehen der externen Qualitätssicherung in Krankenhäusern) mit den am Impfwesen Beteiligten in Abstimmung mit dem Bundesgesundheitsministerium durchzuführen.

Ausführlicher Bericht

1. Definition der Elimination

Die Elimination der Masern und Röteln ist erreicht, wenn eine endemische Transmission von Masern- und Rötelnviren in einem Land über mindestens 36 Monate ausgeschlossen werden konnte. Die Einschätzung der Transmissionsketten erfolgt anhand epidemiologischer und virologischer Parameter. Als Indikator zur Einschätzung erfolgreicher Maßnahmen wurde von der WHO unter anderem das dauerhafte Erreichen einer landesweiten Inzidenz von unter 1 Fall/1 Mio. Einwohner vorgegeben. Zudem bildet die Einschätzung der Qualität der Surveillance einen wesentlichen Bestandteil bei der jährlichen Bewertung der Daten.

2. Situation in anderen europäischen Ländern

Die Regionale Verifizierungskommission der WHO-Euro berichtete, **dass im Jahr 2017** von 53 Staaten der europäischen WHO-Region 37 Staaten (70%) den Status der Elimination für die Masern erreicht haben. Weitere 6 Staaten (11%) haben eine Unterbrechung der endemischen Transmission über mindestens 12 Monate für die Masern beweisen können. Deutschland gehört zu den 10 Staaten (19%), bei denen eine endemische Transmission der Masern fortbesteht bzw. zu den 2 Staaten (neben der Russischen Föderation), denen 2016 eine unterbrochene endemische Transmission bescheinigt wurde und die 2017 diesen Status wieder verloren haben.

Für die Röteln gelang der Nachweis einer Elimination für das Jahr 2016 ebenfalls in 37 Staaten. Weitere 3 Staaten konnten eine Unterbrechung der Transmission über mindestens 12 Monate nachweisen. Deutschland gehört zu den insgesamt 11 Ländern, bei denen die Regionale Kommission eine endemische Transmission annehmen musste.

35 Staaten gelang die Elimination beider Erkrankungen.

3. Epidemiologische Situation im Jahr 2017 (Stand: 01.03.2018)

Masern

Im Vergleich zum Vorjahr (n=325) traten die Masern in Deutschland 2017 wieder häufiger auf (n=929). Die deutschlandweite Inzidenz für das Jahr 2017 lag bei 10,5 Fällen/1 Mio. Einwohner (nach Definition der WHO; 2016: 3,3 Fälle/1 Mio. Einwohner). Insgesamt gingen Daten von 57 Ausbrüchen aus 13 Bundesländern ein. Davon wiesen 38 Ausbrüche weniger als 5 Fälle und 19 Ausbrüche 5 Fälle oder mehr auf. Insgesamt wurden 747 (80,4%) von 929 Fällen in Ausbrüchen zusammengefasst. Die höchsten Fallzahlen wurden aus Nordrhein-Westfalen (n=520, 56%), Hessen (n=76), Berlin (n=69) und Sachsen (n=69) übermittelt. Der weitaus größte Ausbruch wurde aus Duisburg und von im weiteren Verlauf zusätzlich betroffenen Kreisen in NRW gemeldet (n=488). Dieser Ausbruch begann im Januar 2017 und konnte erst im August 2017 für beendet erklärt werden. Es waren besonders in Duisburg viele Personen mit Migrationshintergrund aus Ländern mit aktuell hohen Masernfallzahlen betroffen (insbesondere Rumänien), die sehr häufig nur unzureichend geimpft sind und Maßnahmen zur Eindämmung des Ausbruchs teilweise nur zögerlich annahmen. Die zuständigen Behörden gingen von einer Unterschätzung der gemeldeten Masernfälle aus.

Einen ersten Erkrankungsgipfel der Masern findet man auch weiterhin bei Kindern unter zwei Jahren. Ein hoher Anteil der Masernfälle unter 0- bis 2-Jährigen wird insbesondere unter Asylsuchenden/Geflüchteten und Personen mit Migrationshintergrund vermutet. Genauere Daten zu Masern bei Personen mit Migrationshintergrund liegen dem RKI allerdings nicht vor, da die Meldedaten dieses Kriterium nicht erfassen. Ein zweiter Erkrankungsgipfel konnte im Jahr 2017 bei den Jugendlichen zwischen 10 und 20 Jahren ausgemacht werden.

Auch im Jahr 2017 wurden erneut Fälle bei zweifach gegen Masern Geimpften (29 von 119 Personen mit validen Informationen zur Anzahl der Impfungen und zum Datum der letzten Impfung, Basis: Infektionsepidemiologisches Jahrbuch 2017) übermittelt. Dieser Umstand verdient besondere Aufmerksamkeit und weitergehende Analysen, da in diesen Fällen von einem primären oder

sekundären Impfversagen ausgegangen werden kann. Ähnliche Beobachtungen wurden auch in anderen EU-Ländern gemacht, die vermehrt Impfdurchbrüche registrieren.

Der molekulare Nachweis (PCR) bzw. die Charakterisierung des Virus (Genotypisierung) gelang für 84% der Ausbrüche. Somit wurden hier die Vorgaben der WHO für die Masernsurveillance erfüllt. Für 61% aller Ausbrüche wurde die zirkulierende Genotypvariante bestimmt. Nach Daten des NRZ konnten insgesamt über 20 verschiedene zirkulierende Genotypvarianten differenziert werden, von denen die meisten nur kurze Zeit zirkulierten und dann nicht mehr nachgewiesen werden konnten. Zwei Varianten der Genotypen B3 und D8 wurden über einen längeren Zeitraum nachgewiesen. Während bei der Genotypvariante D8 4221 höchstwahrscheinlich verschiedene Transmissionsketten durch konstante Neuimporte gebildet wurden, konnte dies für die Genotypvariante B3 4229 nicht eindeutig belegt werden. Diese Variante trat in insgesamt 12 Bundesländern auf und wurde auch in NRW als Hauptvariante festgestellt. Nach den Daten des RKI zirkulierte sie mit Ausnahme des Oktobers von Januar bis Dezember 2017. Die verfügbaren Daten reichten nicht aus, um dies durch wiederholte Neuimporte ausreichend zu erklären.

Eine Testung von 46 Proben mit ursprünglichem Verdacht auf eine Rötelninfektion ergab in einem weiteren Fall den Nachweis einer akuten Maserninfektion.

Röteln

Im Jahr 2017 gingen am RKI Daten von 74 Rötelnfällen (2016: n= 95 Fälle) aus 13 Bundesländern ein. Dies entspricht einer Inzidenz von 0,9 Fällen pro 1 Mio. Einwohner (2016: 1,1 pro 1 Mio E). Sie liegt damit nunmehr unter der Indikatorinzidenz von unter 1 Fall pro 1 Mio Einwohner. Die Tendenz ist weiter fallend. Dies kann möglicherweise auch mit einer vermehrten Labordiagnostik erklärt werden, die einen Verdacht auf eine Rötelerkrankung ausschließt und daraufhin eine Übermittlung der Daten an das RKI nicht stattfindet. Von den 74 Fällen waren nur 9 Fälle zu insgesamt drei Ausbrüchen zusammengefasst worden, somit wurden weiterhin fast überwiegend sporadische Fälle übermittelt. Nur 18% der übermittelten Fälle waren labordiagnostisch bestätigt worden (nach WHO Definition; 2016: 25%). Die WHO erwartet hier, dass über 80% aller übermittelten Fälle labordiagnostisch bestätigt wurden. Es wurde kein Fall einer Rötelnembryopathie übermittelt.

Das NRZ erreichten 69 Aufträge (2016: 45) zur Bestätigung einer akuten Rötelninfektion. Bei 61 Fällen war eine PCR-Untersuchung möglich, die in keinem Fall eine akute Rötelninfektion ergab, so dass von einer anderen zugrunde liegenden Infektion ausgegangen werden musste. Eine Genotypisierung entfiel daher.

Eine Testung von 242 Proben mit ursprünglichem Verdacht auf eine Maserninfektion ergab in zwei Fällen den Nachweis einer akuten Rötelninfektion.

Die Daten lassen eine Unterbrechung der endemischen Röteln-Transmission vermuten, die allerdings aufgrund des fehlenden Nachweises von Transmissionsketten bzw. der unbekanntem Zahl ausgeschlossener Fälle nicht bewiesen werden kann. Eine Lösung könnte die reziproke Testung von Proben bei Verdacht auf Masern mit einem negativen Befund auf Röteln darstellen. Ferner wird zurzeit erneut von den Ländern eine summarische Erfassung der ausgeschlossenen Rötelnfälle durch die Gesundheitsämter diskutiert.

Bewertung der epidemiologischen Situation

Die Anzahl der Masernfälle ist im Jahr 2017 in Deutschland wieder angestiegen. Aus anhaltenden Masernausbrüchen in Südosteuropa (z.B. in Rumänien seit 2016 rund 13.500 gemeldete Masernfälle mit 55 Todesfällen bis April 2018), gelangen die Masern auch durch Migration aus dieser Region nach Deutschland. In der ansässigen Bevölkerung sind weiterhin insbesondere bis 2-jährige Kinder und Erwachsene betroffen.

Die hohe Anzahl von verschiedenen sequenzierten Genotypvarianten spricht für einen vermehrten Import und Reimport von Masernviren nach Deutschland. Bei der besonders hohen Bevölkerungszahl und -dichte in Deutschland, dem aktiven Grenzverkehr und der hohen Reisetätigkeit der Bevölkerung ist Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern der WHO-Euro besonders vulnerabel für die

erneute Einschleppung von Masernviren und längere Transmissionsketten, insbesondere in Ballungszentren wie dem Ruhrgebiet oder Berlin. Die Transmissionsketten der einzelnen Varianten hielten, außer für die Variante B3 4229, überwiegend nur wenige Wochen bis Monate an und konnten somit größtenteils schnell unterbrochen werden. Aufgrund der vorgelegten Daten kam die Kommission jedoch zu dem Schluss, dass im Jahr 2017 eine endemische Transmission der Genotypvariante B3 4299 nicht ausgeschlossen werden kann und wurde mit dieser Einschätzung durch die Regionale Verifizierungskommission der WHO-Region Europa bestätigt.

Im Jahr 2017 wurde in Gesprächen des RKI mit Vertretern des Regionalbüros der europäischen WHO-Region analysiert, wie die vorliegenden Daten eingeschätzt und im Bericht an die WHO übersichtlicher dargestellt werden können. Die hohe Anzahl von Masernfällen in Deutschland ist durch einen regelmäßigen Import von Masernviren bei gleichzeitig hoher Bevölkerungsdichte und dem Bestehen einer unzureichenden Masernimmunität in verschiedenen hier lebenden Bevölkerungsgruppen zu erklären. Dabei spielt auch eine hohe Migration von Personen, die in ihren Heimatländern bisher keine Impfung erhalten hatten, eine Rolle.

4. Qualität der Surveillance

Labordiagnostik

Die nach WHO-Kriterien eingeforderte labordiagnostische Untersuchungsquote von über 80% aller übermittelten Masern- und Rötelfälle (Serologie und/ oder Virusnachweis) wurde für die Masern für das Jahr 2017 wiederum deutlich übertroffen (rund 96%). Bei 48 (84%) von den insgesamt 57 Masernausbrüchen, die im Jahr 2017 von den Gesundheitsämtern zusammengefasst und untersucht wurden, wurde ein direkter Virusnachweis (PCR und/oder Genotypisierung) bei mindestens einem Fall vorgenommen. Die Vorgaben der WHO (80% aller Ausbrüche mit Virusdetektion) wurden somit auch in dieser Hinsicht erfüllt.

Die Fallzahl der Röteln ist im Jahr 2017 weiter gesunken. Es ist davon auszugehen, dass auch bei den an das RKI übermittelten rein klinischen Fällen nur selten eine Rötelninfektion vorlag, so dass auch nur selten eine Genotypisierung von zirkulierenden Rötelnviren gelingen kann. Um Transmissionsketten verfolgen zu können, sind Genotypisierungen von zirkulierenden Rötelnviren jedoch notwendig. Die Qualität der Surveillance bemisst sich in diesem Fall insbesondere durch den Nachweis von ausgeschlossenen Fällen (die WHO fordert eine Rate von zwei ausgeschlossenen Fällen pro 100.000), allerdings müssen ausgeschlossene Fälle nach IfSG bislang weder an die Landesstellen gemeldet noch an das RKI übermittelt werden.

Darstellung der Transmissionsketten

Die Angaben zur Herkunft der Masern und Klassifikation der Fälle in importiert, import-bezogen und endemisch durch die epidemiologischen Daten reichen nicht aus, um hier eine Einschätzung der Transmission vornehmen zu können. Seit 2017 übermittelt das NRZ fallbezogen den Gesundheitsämtern einen für jede Genotypvariante der Masernviren eindeutigen Identifier. Eine Einschätzung der Herkunft und Länge der Transmissionsketten wird durch diese fallbezogenen, zuordenbaren molekularbiologischen Daten deutlich erleichtert.

Surveillance

Nach Vorgaben des IfSG sollten die Falldaten drei bis fünf Tage nach Meldung an das RKI übermittelt worden sein. Im Jahr 2017 wurden 86% der Masern- und 81% der Rötelfälle innerhalb von drei Tagen vom Gesundheitsamt über die Landesstelle an das RKI übermittelt (Vorgabe der WHO 80%).

Daten zum Ausbruchmanagement der kommunalen Behörden standen für rund 70% der übermittelten Ausbrüche mit mehr als vier Fällen in den Meldedaten zur Verfügung. Dabei standen verschiedene Maßnahmen, wie weitere Probenentnahmen mit Entsendung an das NRZ, Betretungs- und Tätigkeitsverbote, eine aktive Ermittlung von Kontaktpersonen sowie Riegelungsimpfungen im Vordergrund. Daten, wie schnell diese Maßnahmen begannen, liegen dem RKI nicht vor.

Die gemeldeten Masernfälle konnten zu überwiegend kleinen Ausbrüchen mit weniger als fünf Fällen pro Ausbruch (67% aller Ausbrüche) zugeordnet werden. Etwa ein Drittel gehörte demnach zu größeren Ausbrüchen mit fünf und mehr Fällen. Diese Verteilung spricht für die Durchführung unverzüglicher Maßnahmen und eine hohe Bereitschaft der zuständigen Gesundheitsämter, eine Kontaktpersonen-Nachverfolgung durchzuführen und eine weitere Ausbreitung der Masern zu verhindern. Trotz dieses prinzipiell erfreulichen Umstandes ist es nach Einschätzung der Kommission erforderlich, angesichts von rund einem Drittel der Ausbrüche mit 5 und mehr Fällen sowie einer nur ungenau abschätzbaren Dunkelziffer von nicht erfassten Fällen konkretere und vollständigere Berichte aus den Gesundheitsämtern zum Ausbruchmanagement zu erhalten.

Bewertung der Qualität der Surveillance und der Maßnahmen zur Verbesserung

Die Vorgaben der WHO zur Qualität der Surveillance werden in Bezug auf die Masern überwiegend erfüllt. Es fehlen jedoch häufig Angaben zur Herkunft der Masern und eine ausreichende Klassifikation der Fälle in importiert, import-bezogen oder endemisch. Auch eine weitere Erhöhung und Konkretisierung der Berichte aus den kommunalen Gesundheitsämtern zum Ausbruchmanagement insbesondere bei Masern ist für die Beurteilung der Surveillance geboten.

Eine Arbeitsgruppe am RKI unter Beteiligung von Vertretern der Länder wird über diese Situation beraten und einen Vorschlag für die Möglichkeiten einer standardisierten Erhebung dieser Klassifikationen erarbeiten.

Der Entwurf eines generischen Maßnahmenkataloges beim Auftreten von akuten Masern und Röteln wurde von der AG MR der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen den Ländern zur Diskussion vorgelegt. Er soll ein einheitliches Vorgehen in den Ländern unterstützen und wird voraussichtlich noch im Jahr 2018 verabschiedet werden.

Durch das seltene Auftreten der Röteln in Deutschland kommt der Erhebung von ausgeschlossenen Röteln-Fällen eine besondere Bedeutung zu. Das RKI diskutiert derzeit mit den Landesstellen Möglichkeiten, ob und wie auf Länderebene eine sequenzielle Testung von Proben ausgeschlossener Masernfälle auf akute Röteln und vice versa in den Landesuntersuchungsämtern durchgeführt werden kann. Ferner wird zurzeit erneut die Möglichkeit einer summarischen Erhebung von ausgeschlossenen Röteln- und Masernfällen durch die Kommunen oder Landesstellen diskutiert.

Für eine bessere Kommunikation zwischen RKI und den Bundesländern wird zukünftig pro Bundesland ein spezieller Ansprechpartner der Landesstellen für die Masern und Röteln benannt werden.

5. Impfquoten und Immunität in der Bevölkerung

Als Indikator gilt eine konstant erreichte Impfquote von 95% für zwei MMR- Impfungen in allen Altersgruppen bei den Routineimpfungen; sie lag im Jahr 2016 für Deutschland bei Schulanfängern fast unverändert zum Vorjahr bei 92,9% (2015: 92,8%). Weiterhin bestehen erhebliche Unterschiede auf Kreis- und Landesebene (89,5% bis 95,8%).

Aktuelle Daten der KV-Impfsurveillance aus dem Jahr 2016 belegen, dass deutschlandweit nur rund 74% der 24 Monate alten Kinder (2015: 74%) zweimal und damit entsprechend der STIKO-Empfehlungen zeitgerecht geimpft worden waren (Range bundeslandbezogen: 70% bis 81%; Sachsen aufgrund einer von der STIKO abweichenden landespezifischen Empfehlung nur bei 25%). Kinder im Alter von 36 Monaten hatten im Jahr 2016 zu rund 87% (2015: 86%), Kinder im Alter von 48 Monaten zu rund 90% (2015: 89%) eine zweifache MMR-Impfung erhalten. Im Vergleich zum Geburtsjahrgang 2013 ist der Anteil der 2014 geborenen Kinder, die bis zum Alter von 24 Monaten zweimal gegen Masern geimpft wurden, bundesweit um nur 0,2 Prozentpunkte gestiegen.

Deutschlandweite Daten zu den MMR-Impfquoten in anderen Alters- und Indikationsgruppen sind unverändert nur sehr eingeschränkt verfügbar.

Bewertung von Maßnahmen zur Verbesserung der Impfquoten

Auch im Jahr 2017 fand eine Vielzahl von Aktivitäten in den einzelnen Bundesländern statt, um eine erhöhte Aufmerksamkeit in der Bevölkerung und bei den impfenden Ärzten sowie verbesserte Impfquoten zu erreichen. Diese umfassten u. a. Pressemitteilungen, Einrichtung von Impf-Arbeitsgemeinschaften, Durchführung von Impftagen und –kampagnen auf kommunaler Ebene sowie Projekte in Schulen und spezifische web-basierte Kampagnen für Jugendliche. Bundeslandübergreifend abgestimmte bzw. bundesweit einheitliche Aktionen jenseits der BZgA-Aufklärungsmaßnahme „Deutschland sucht den Impfpass“ wurden nicht durchgeführt.

Aktuelle Daten der Schuleingangsuntersuchungen aus dem Jahr 2016 zeigen jedoch kaum einen Anstieg der bundesweiten Impfquote für die zweite MMR-Impfung im Vergleich zum Vorjahr. Ebenso gibt es in den Daten der KV-Impfsurveillance in der überwiegenden Anzahl der Landkreise keinen Anstieg der Impfquoten. Die Impfung wird jedoch offenbar nicht grundsätzlich abgelehnt: seit dem Geburtsjahrgang 2010 sind über 95% der 24-Monate alten Kinder einmalig gegen Masern geimpft worden.

6. Erreichung der Ziele des Nationalen Aktionsplans 2015-2020

Die Kommission berücksichtigt zur Evaluation des Fortschrittes der Eliminierung der Masern und Röteln in Deutschland neben den WHO-Indikatoren auch die im Nationalen Aktionsplan 2015-2020 definierten Ziele. Im Folgenden wird kurz auf die 6 Ziele eingegangen:

- **Ziel 1:** Steigerung des Anteils der Bevölkerung, der einer MMR-Impfung grundsätzlich positiv gegenüber steht (**bis 2018:** MMR-Impfung für Kinder und Jugendliche $\geq 95\%$, MMR-Impfung für Erwachsene $> 80\%$).

Aktuelle Daten des bevölkerungsbezogenen Surveys der BZgA im Jahr 2016 belegen eine Zustimmung der MMR-Impfung bei rund 95% der Eltern für die Masern und rund 92% für die Röteln.

Allerdings waren nur rund 77% der nach 1970 Geborenen von der Wichtigkeit eines Impfschutzes gegen Masern und 74% der Bevölkerung von der Wichtigkeit eines Impfschutzes gegen Röteln für Erwachsene überzeugt. Zudem zeigten diese Werte signifikante Unterschiede im Ost-West-Vergleich (Masern/Ost: 88%, Masern/West: 75%, Röteln/Ost: 83%, Röteln/West: 73%) sowie im Frau-Mann-Vergleich (Masern/Frauen: 81%, Masern/Männer: 72%, Röteln/Frauen: 82%, Röteln/Männer: 67%).

Gemäß der BZgA-Studie 2016 kennen weiterhin nur 25% (2014: 26%) der befragten Erwachsenen die seit Juli 2010 bestehende Masern-Impfempfehlung der STIKO für alle nach 1970 Geborenen, die als Kind nur eine oder keine Masernimpfung erhalten haben bzw. deren Impfstatus unklar ist.

Beurteilung: Ziel 1 des Nationalen Aktionsplans wurde nicht vollumfänglich erreicht

- **Ziel 2:** Bei Kindern im Alter von 15 Monaten Erreichen und Aufrechterhaltung der Impfquote für die erste MMR-Impfung von mindestens 95% (bundesweit bis 31.12.2016, landesweit bis 31.12.2017 und kommunal mindestens 90% der Kreise bis 31.12.2018)

Nach KV-Abrechnungsdaten lag die Impfquote der ersten Impfung bei 15 Monate alten Kindern (Jahrgang 2014) bundesweit weiterhin nur bei rund 90% (Jahrgang 2013: 87%). In den westlichen Bundesländern lag die Impfquote des Jahrgangs 2014 bei 89,9%, in den östlichen Bundesländern bei 87,5%. Auf Kreisebene reicht die Spanne von 72,4% bis 97,5%.

Beurteilung: Ziel 2 des Nationalen Aktionsplans wurde nicht erreicht

- **Ziel 3:** Bei Kindern in Schuleingangsuntersuchungen Erreichen und Aufrechterhaltung einer Impfquote für die zweite MMR-Impfung von 95% (bundesweit Schulanfänger des Jahres 2016,

landesweit Schulanfänger des Jahres 2017 und kommunal mindestens 90% der Kreise für Schulanfänger des Jahres 2018).

Bundesweit lag die Impfquote für die Schulanfänger im Jahr 2016 bei 92,9% (Schulanfänger 2015: 92,8%). Landesweit wurden Impfquoten zwischen 90% und 96% erzielt.

Beurteilung: Ziel 3 des Nationalen Aktionsplans wurde nicht erreicht

- **Ziel 4:** Erreichen und Aufrechterhaltung einer Bevölkerungsimmunität, die eine Transmission von Masern und Röteln verhindert (Inzidenz <1 Fall/1 Mio Einwohner, Seroepidemiologie >90% in allen Altersgruppen).

Eine Inzidenz von <1 Fall/1 Mio. Einwohner konnte im Jahr 2017 bundesweit erstmal für die Röteln errechnet werden (0,9 Fälle pro 1 Mio Einwohner). Für die Masern wurde sie nicht erreicht (10,5 Fälle pro 1 Mio Einwohner). Nur Mecklenburg-Vorpommern erreichte eine Inzidenz von <1 Fall/1 Mio. Einwohner für das Jahr 2017. Noch unpublizierte seroepidemiologische Daten der DEGS-Studie 2008-2011 wurden der NAVKO vorgestellt. Danach konnte das Ziel des Aktionsplans für die Jahrgänge bis 1969 (Mittelwerte) erreicht werden. Für die Jahrgänge 1970 bis 1993 war dieses Ziel zum Zeitpunkt der Studie nicht erreicht worden. Im Jahr 2010 wurde die Empfehlung der Impfung von Erwachsenen, die nach 1970 geboren wurden, ausgesprochen.

Beurteilung: Ziel 4 des Nationalen Aktionsplans wurde nicht vollumfänglich erreicht

- **Ziel 5:** Steigerung des Anteils der laborbestätigten Masern und Rötelfälle nach WHO-Definition auf über 80%.

Für die Masern 2016 wurde dieses Ziel erreicht, für die Röteln noch nicht. Allerdings zeigen die Daten, dass eine Röteln-Labordiagnostik vermehrt angewendet wird, diese jedoch in aller Regel keine akute Rötelninfektion nachweist.

Beurteilung: Ziel 5 des Nationalen Aktionsplans wurde nicht vollumfänglich erreicht

- **Ziel 6:** Stärkung des Ausbruchsmanagements auf kommunaler Ebene (über 80% der übermittelten Ausbrüche enthalten die notwendigen Angaben)

Insgesamt wurden für das Jahr 2017 Daten von 57 Masern-Ausbrüchen übermittelt, 19 Ausbrüche mit \geq fünf Fällen und 38 Ausbrüche mit zwei bis vier Fällen. Von den 19 Ausbrüchen mit \geq fünf Fällen wurde nur über 13 Ausbrüche (70%) ausreichend berichtet.

Beurteilung: Ziel 6 des Nationalen Aktionsplans wurde nicht erreicht