

Antrag

der Abg. Rainer Hinderer u. a. SPD

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Soziales und Integration

Bestandsaufnahme von Impfschäden und Risiken durch zu niedrige Impfquoten

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. wie viele Berichte über Verdachtsfälle einer über das übliche Ausmaß einer Impfreaktion hinausgehenden gesundheitlichen Schädigung (Verdacht auf Impfkomplication) nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG) in den letzten fünf Jahren in Baden-Württemberg jeweils infolge einer öffentlich empfohlenen Schutzimpfung abgegeben wurden (unterteilt nach Art der Impfung);
2. bei wie vielen dieser Berichte als Ausgang der Impfreaktion „wiederhergestellt“, „bleibender Schaden“, „noch nicht wiederhergestellt“, „unbekannt“ bzw. „Tod“ angegeben wurde (unterteilt nach Art der Impfung);
3. welche Einschätzung sie zu diesen gemeldeten Verdachtsfällen hat;
4. wie viele Entschädigungsanträge im Falle eines Impfschadens nach § 60 Absatz 1 IfSG infolge einer öffentlich empfohlenen Schutzimpfung in den letzten fünf Jahren in Baden-Württemberg jeweils gestellt worden sind (unterteilt nach Art der Impfung);
5. wie vielen dieser Anträge von den Versorgungsämtern bzw. im sozialgerichtlichen Verfahren stattgegeben wurde und bei wie vielen eine endgültige Entscheidung noch aussteht;
6. wie viele Krankheitsfälle mit einer Meldepflicht nach dem IfSG in den letzten fünf Jahren in Baden-Württemberg bei Krankheiten, zu denen eine öffentliche Impfempfehlung besteht, gemeldet wurden (unterteilt jeweils nach Krankheit, Verdacht, klinische Diagnose, Tod, geimpft und nicht geimpft);

7. welche Risiken bei den einzelnen Erkrankungen bestehen, zu denen in Baden-Württemberg eine öffentliche Impfempfehlung vorliegt, insbesondere welche Quoten von schweren Krankheitsverläufen, bleibenden Beeinträchtigungen oder Sterbefällen bekannt sind;
8. wie viele Personen in Baden-Württemberg in den letzten fünf Jahren speziell an Masern erkrankt sind, welche Anzahl an Erkrankten bleibende Schäden davontrugen und welche Anzahl an Erkrankten aufgrund der Masernerkrankung verstarben;
9. wie viele davon Masernfälle von Schülerinnen und Schülern an Waldorfschulen waren, welche Schulen betroffen waren und wie der jeweils zuständige öffentliche Gesundheitsdienst darauf reagiert hat;
10. welche Gefahren durch niedrige Impfquoten für Menschen in Baden-Württemberg ausgehen, die selbst nicht geimpft werden können, etwa weil sie den Impfstoff nicht vertragen.

26.07.2018

Hinderer, Binder, Kenner, Rolland, Stickelberger, Wölfle SPD

Begründung

Impfen ist eine der effektivsten vorbeugenden Maßnahmen zum Schutz vor Infektionskrankheiten und nutzt nicht nur dem einzelnen Geimpften, sondern der gesamten Bevölkerung. Die seltenen Risiken und Kosten des Impfstoffs sind dabei den entstehenden hohen Kosten von Krankheiten und möglichen Folgeschäden bei Nichtimpfung entgegenzustellen. Dabei überwiegt eindeutig der Nutzen der Impfungen.

Schon in einer im Jahr 2002 veröffentlichten Auswertung von anerkannten Impfschäden in der Bundesrepublik Deutschland zwischen 1990 und 1999 wurde der Rückgang von Entschädigungen und Anträgen auf Entschädigungen zu Impfkomplicationen festgestellt. Für Baden-Württemberg werden im Nationalen Impfplan für die Jahre 2005 bis 2009 insgesamt lediglich 20 anerkannte Anträge auf Impfschäden genannt.

Das Paul-Ehrlich-Institut kommt 2013 auf der Grundlage von Auswertungen zu dem Fazit der positiven Risiko-Nutzen-Bewertung der monovalenten und kombinierten Masernimpfstoffe. Dennoch wird vor allem von Impfskeptikern vor vermuteten Impfkomplicationen gewarnt, was möglicherweise eine Erklärung für die schlechten Impfquoten in Baden-Württemberg sein könnte (vgl. Drucksache 16/4014). Der Berichtsantrag soll die tatsächlich aufgetretenen Impfschäden der letzten Jahre in Baden-Württemberg aufzeigen und den entstehenden Risiken und Folgen durch zu niedrige Impfquoten gegenüberstellen.

Stellungnahme

Mit Schreiben vom 20. August 2018 Nr. 51-0141.5-016/4554 nimmt das Ministerium für Soziales und Integration zu dem Antrag wie folgt Stellung:

1. wie viele Berichte über Verdachtsfälle einer über das übliche Ausmaß einer Impfreaktion hinausgehenden gesundheitlichen Schädigung (Verdacht auf Impfkomplication) nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG) in den letzten fünf Jahren in Baden-Württemberg jeweils infolge einer öffentlich empfohlenen Schutzimpfung abgegeben wurden (unterteilt nach Art der Impfung);
2. bei wie vielen dieser Berichte als Ausgang der Impfreaktion „wiederhergestellt“, „bleibender Schaden“, „noch nicht wiederhergestellt“, „unbekannt“ bzw. „Tod“ angegeben wurde (unterteilt nach Art der Impfung);

Für Impfstoffe bestehen in Deutschland verschiedene gesetzliche und berufsrechtliche Meldepflichten für den Verdacht auf Nebenwirkungen (unerwünschte Arzneimittelwirkungen). Nach § 6 Abs. 1 Nr. 3 und § 8 Abs. 1 Nr. 8 Infektionsschutzgesetz ist der Arzt bzw. Heilpraktiker verpflichtet, den Verdacht einer über das übliche Ausmaß einer Impfreaktion hinausgehenden gesundheitlichen Schädigung (Impfkomplication) dem Gesundheitsamt zu melden. Daneben besteht eine Meldeverpflichtung des Zulassungsinhabers und/oder pharmazeutischen Unternehmers nach § 63 b Arzneimittelgesetz. Zusätzlich sind Ärzte und Apotheker nach ihren jeweiligen Berufsordnungen verpflichtet, unerwünschte Arzneimittelwirkungen der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft bzw. der Arzneimittelkommission der deutschen Apotheker zu melden.

Die bei den verschiedenen Institutionen eingehenden Verdachtsmeldungen zu Impfnebenwirkungen werden zentral beim Paul-Ehrlich-Institut (PEI) zusammengeführt und bewertet. Die nach IfSG übermittelten Meldungen machen dabei nur einen kleinen Anteil der Gesamtmeldungen aus und sind insofern wenig aussagekräftig. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Daten zu Verdachtsmeldungen von Impfkomplicationen der Jahre 2013 bis 2016 für Deutschland auf der Grundlage der Berichte des PEI im Bulletin zur Arzneimittelsicherheit. Für 2017 liegt noch kein entsprechender Bericht vor. Eine differenzierte Darstellung der Daten nach Bundesländern liegt der Landesregierung nicht vor.

Tabelle 1: Meldungen über Verdachtsfälle von Impfkomplicationen/Nebenwirkungen an das PEI in den Jahren 2013 bis 2016

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Fälle gesamt | 3.299 | 3.720 | 3.913 | 3.673 |
| Todesfälle | 15 | 1 | 18 | 15 |
| bleibender Schaden | 43 | 19 | 58 | 53 |
| wiederhergestellt | 1.512 | 500 | 1.683 | 1.542 |
| nicht wiederhergestellt* | 704 | 341 | 669 | 572 |
| unbekannt | 847 | 1.154 | 1.321 | 1.306 |

* Angabe zum Zeitpunkt der Meldung

Daten zu Impfkomplicationen differenziert nach einzelnen Impfungen können über die öffentlich zugängliche Datenbank zu unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAW-Datenbank) auf der Homepage des PEI abgerufen werden. Das Ergebnis einer Recherche in der UAW-Datenbank zu den entsprechend des Impfkalenders der Ständigen Impfkommision empfohlenen Impfungen ist in Tabelle 2 dargestellt. Darüber hinaus wurde die in Baden-Württemberg zusätzlich öffentlich empfohlene Impfung gegen FSME berücksichtigt.

Tabelle 2: Meldungen über Verdachtsfälle von Impfkomplicationen/Nebenwirkungen an das PEI in den Jahren 2013 bis 2017, differenziert nach öffentlich empfohlenen Impfungen

| Impfung | Ausgang der Impfkomplication | | | | |
|-------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------------|-----------|------------|
| | wiederhergestellt | bleibender Schaden | nicht wiederhergestellt* | unbekannt | Todesfälle |
| DTP-IPV-HIB-HBV | 9 | 2 | 3 | 11 | 0 |
| Pneumokokken | 19 | 1 | 5 | 32 | 0 |
| Rotaviren | 18 | 0 | 5 | 13 | 2 |
| Meningokokken C | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 |
| MMR | 32 | 2 | 22 | 39 | 0 |
| Varizellen (Windpocken) | 5 | 0 | 2 | 7 | 0 |
| Influenza | 47 | 3 | 25 | 98 | 2 |
| HPV | 5 | 0 | 8 | 8 | 0 |
| FSME | 17 | 2 | 12 | 19 | 0 |

* Angabe zum Zeitpunkt der Meldung

Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass die Einordnung des Ausgangs „bleibender Schaden“ sowie „Todesfall“ nach Angaben des PEI nach intensiver Recherche und gründlicher Bewertung in der überwiegenden Zahl der Fälle zwar einen zeitlichen, nicht jedoch einen ursächlichen Zusammenhang mit der verabreichten Impfung festgestellt hat. So bestanden bei den Betroffenen vielfach andere Erkrankungen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit für den bleibenden Gesundheitsschaden oder den Tod angesehen werden. In anderen Fällen wurde über im zeitlichen Zusammenhang mit der Impfung neu aufgetretenen Erkrankungen berichtet, die jedoch nach wissenschaftlichem Kenntnisstand nicht durch die Impfung ausgelöst werden.

3. welche Einschätzung sie zu diesen gemeldeten Verdachtsfällen hat;

Insgesamt können Impfstoffe als sicher und gut verträglich eingestuft werden. Bei den Meldungen zu Verdachtsfällen von Impfnebenwirkungen muss, wie bei Frage 1 und 2 ausgeführt, insbesondere zwischen dem zeitlichen Zusammentreffen der beobachteten unerwünschten Wirkung und der Impfung sowie einem ursächlichen Zusammenhang differenziert werden. Eine grundsätzliche Schwierigkeit bei der Risikobewertung von Impfnebenwirkungen bei Kindern besteht darin, dass fast alle Kinder Impfungen erhalten. Insofern ist es nicht unwahrscheinlich, dass Gesundheitsstörungen und Erkrankungen, die im Kindesalter gehäuft auftreten, zufällig im zeitlichen Zusammenhang mit einer Impfung beobachtet werden.

Wie bei anderen Arzneimitteln können bei Impfstoffen dennoch unerwünschte Wirkungen auftreten, die in der Regel jedoch leichter und vorübergehender Natur sind. In seltenen oder sehr seltenen Fällen können auch schwerwiegende Folgen auftreten. Bei Gegenüberstellung dieser unerwünschten Wirkungen und den Auswirkungen der durch Impfung vermeidbaren Krankheiten ergibt sich für die öffentlich empfohlenen Impfungen allgemein ein positives Nutzen-Risiko-Verhältnis.

4. wie viele Entschädigungsanträge im Falle eines Impfschadens nach § 60 Absatz 1 IfSG infolge einer öffentlich empfohlenen Schutzimpfung in den letzten fünf Jahren in Baden-Württemberg jeweils gestellt worden sind (unterteilt nach Art der Impfung);

Eine nach der Art der Impfung unterteilte statistische Erfassung der bei der Versorgungsverwaltung in Baden-Württemberg eingegangenen Anträge wegen Impfschäden erfolgt erst seit dem Jahr 2014. Daher können die Antragszahlen erst ab dieser Zeit mitgeteilt werden:

Tabelle 3: Anträge auf Versorgung bei Impfschaden nach § 60 Absatz 1 IfSG in den Jahren 2014 bis 2017

| Art der Impfung | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Summe |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Tuberkulose | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| Tetanus | 3 | 3 | 5 | 1 | 12 |
| Polio | 3 | 5 | 3 | 0 | 11 |
| Pocken | 1 | 3 | 3 | 2 | 9 |
| Masern-Mumps-Röteln | 0 | 1 | 1 | 3 | 5 |
| Keuchhusten | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Humane Papillomviren | 0 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| Hepatitis B | 2 | 1 | 6 | 2 | 11 |
| Grippe | 3 | 2 | 3 | 2 | 10 |
| FSME | 4 | 5 | 4 | 3 | 16 |
| Diphtherie | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Sonstige Impfungen | 6 | 8 | 15 | 8 | 37 |
| Summe | 22 | 31 | 45 | 23 | 121 |

5. wie vielen dieser Anträge von den Versorgungsämtern bzw. im sozialgerichtlichen Verfahren stattgegeben wurde und bei wie vielen eine endgültige Entscheidung noch aussteht;

Von diesen insgesamt 121 Anträgen erfolgte in 11 Fällen die Anerkennung eines Impfschadens, 19 Fälle wurden in sonstiger Weise, z. B. durch Antragsrücknahme erledigt, in insgesamt 18 Fällen steht eine abschließende Entscheidung noch aus.

6. wie viele Krankheitsfälle mit einer Meldepflicht nach dem IfSG in den letzten fünf Jahren in Baden-Württemberg bei Krankheiten, zu denen eine öffentliche Impfeempfehlung besteht, gemeldet wurden (unterteilt jeweils nach Krankheit, Verdacht, klinische Diagnose, Tod, geimpft und nicht geimpft);

Tabellen 4 und 5: Meldungen zu Krankheiten und Erregernachweisen, zu denen eine öffentliche Impfeempfehlung besteht, nach Fallzahl, Impfstatus und Anzahl der Todesfälle infolge der Erkrankung, Baden-Württemberg 2013 bis 2017, Stand: 9. August 2018, Quelle: SurvNet@RKI

| Erreger | Masern | Mumps | Röteln | Windpocken |
|----------------------------|--------|-------|--------|------------|
| Fallzahl | 261 | 317 | 11 | 15.162 |
| Einmalige Impfstoffgabe* | 24 | 22 | 3 | 529 |
| Zweimalige Impfstoffgabe | 16 | 59 | 0 | 615 |
| Impfung nicht ermittelbar | 27 | 92 | 2 | 2.922 |
| Nicht geimpft | 194 | 144 | 6 | 11.096 |
| Tod infolge der Erkrankung | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Erreger | Keuchhusten | Rotavirus** | Meningokokken C | FSME | HBV | Haemophilus influenzae B | Influenza |
|------------------------------|-------------|-------------|-----------------|------|-------|--------------------------|-----------|
| Fallzahl | 6.618 | 6.515 | 31 | 626 | 1.069 | 12 | 32.154 |
| Geimpft (ohne nähere Angabe) | 1.574 | 190 | 0 | 57 | 26 | 2 | 2.231 |
| Impfung nicht ermittelbar | 1.997 | 3.644 | 10 | 49 | 666 | 5 | 9.100 |
| Nicht geimpft | 3.047 | 2.781 | 21 | 520 | 377 | 5 | 20.823 |
| Tod infolge der Erkrankung | 1 | 0 | 5 | 3 | 4 | 0 | 227 |

7. welche Risiken bei den einzelnen Erkrankungen bestehen, zu denen in Baden-Württemberg eine öffentliche Impfeempfehlung vorliegt, insbesondere welche Quoten von schweren Krankheitsverläufen, bleibenden Beeinträchtigungen oder Sterbefällen bekannt sind;

Für impfpräventable Infektionskrankheiten bestehen die nachfolgend beschriebenen wesentlichen Krankheitsrisiken:

Masern

Masern sind hochansteckend. Das Masernvirus führt bei fehlender Immunität bereits bei kurzem Kontakt zu einer Infektion. Mit einer Wahrscheinlichkeit von über 95% kommt es hierbei zu Symptomen. Die Masernvirusinfektion bedingt eine vorübergehende Immunschwäche von mindestens sechs Wochen Dauer. Hierdurch können durch eine erhöhte Empfänglichkeit für zusätzliche bakterielle oder virale Infektionen (Superinfektion) Komplikationen auftreten. Diese sind Mittelohrentzündung, Bronchitis und Lungenentzündung. Gelegentlich (bei etwa 0,1% der Erkrankten) kommt es zu einer besonders gefürchteten Komplikation: Die akute postinfektiöse Enzephalitis endet bei etwa 10 bis 20% der Betroffenen tödlich, bei etwa 20 bis 30% muss mit Spätschäden des Zentralen Nervensystems (ZNS) gerechnet werden. Bei Immungeschwächten oder bei zellulären Immundefekten können sich als schwere Organkomplikationen eine progrediente Riesenzellpneumonie oder die Masern-Einschlusskörper-Enzephalitis (MIBE) entwickeln, die mit einer Letalität von etwa 30% einhergehen.

Die subakute sklerosierende Panenzephalitis (SSPE) stellt eine sehr seltene Spätkomplikation dar, die sich durchschnittlich sechs bis acht Jahre nach Infektion manifestiert. Nach Literaturangaben kommt es durchschnittlich zu vier bis 11 SSPE-Fällen pro 100.000 Masernerkrankungen. Ein deutlich höheres Risiko besteht bei Kindern unter fünf Jahren. Dieses wird auf etwa 20 bis 60 SSPE-Fälle pro 100.000 Masernerkrankungen geschätzt. Beginnend mit psychischen und intellektuellen Veränderungen entwickelt sich ein fortschreitender Verlauf mit neurologischen Störungen und Ausfällen bis zum Verlust zerebraler Funktionen. Diese Erkrankung verläuft stets tödlich.

Mumps

Mumps ist eine Viruskrankheit, die in jedem Lebensalter auftreten kann. Mögliche Komplikationen werden mit steigendem Alter häufiger. Eine ZNS-Beteiligung, von der Männer häufiger betroffen sind als Frauen, gehört bei Mumps-Infektionen mit ca. 60 % zu den häufigsten Komplikationen. Gelegentlich (unter 1 % der Erkrankungen) kann es zu einer Enzephalitis kommen die bei 1,5 % der hiervon Betroffenen tödlich verlaufen kann. Eine häufige Komplikation ist mit 15 bis 30 % die Hodenentzündung beim erwachsenen Mann, die über mehrere Wochen bestehen kann. Eine resultierende Sterilität ist jedoch selten.

Röteln

Rötelninfektionen verlaufen häufig mit nur milder Symptomatik. Seltene (jedoch mit zunehmendem Lebensalter der erkrankten Person häufigere) Komplikationen sind z. B. Bronchitis, Mittelohrentzündung, eine Myo- und Perikarditis (Herzmuskel- und Herzbeutelentzündung), Thrombozytopenie (Mangel an Blutplättchen) oder Enzephalitis. Gefürchtet sind Rötelninfektionen bei Schwangeren. Eine über die Plazenta der Mutter erfolgte Infektion des sich entwickelnden Fetus kann als Konnatales Rötelsyndrom (CRS) schwere Schäden verursachen, deren Häufigkeit und Schweregrad vom Infektionszeitpunkt während der Schwangerschaft abhängen. Während der ersten 12 Schwangerschaftswochen ist die Gefahr dieser sogenannten konnatalen Rötelnembryofetopathie bei einer Rötelninfektion der Mutter sehr hoch. Beobachtet wurden Schäden bei bis zu 90 % der Feten.

Die im Stadium der Organbildung entstehenden Schäden beinhalten in der Regel eine Dreierkombination mit Defekten an Herz, Augen (Grauer Star) und Ohren (Innenohrtaubheit). Eine Rötelnprimärinfektion im ersten bis vierten Schwangerschaftsmonat kann darüber hinaus zum Spontanabort oder zu einer Frühgeburt führen. Die Gesamtletalität des CRS beträgt 15 bis 20 %.

Windpocken

Windpocken sind äußerst ansteckend. Nach Kontakt mit einem Virusträger erkranken über 90 von 100 ungeschützten Personen mit den charakteristischen juckenden Hautbläschen. Die häufigste Komplikation ist eine bakterielle Superinfektion der Hautläsionen, meist verursacht durch *Streptococcus pyogenes* oder *Staphylococcus aureus*. Eine sehr schwerwiegende Komplikation ist die Lungenentzündung durch Windpocken. Sie tritt häufiger bei Erwachsenen (bis zu 20 % aller Erkrankungen) als bei Kindern auf. Schwangere Frauen sind besonders gefährdet. Weitere zum Teil schwerwiegende Komplikationen betreffen das Nervensystem. Zu nennen sind hier u. a. aseptische Meningitis, Enzephalitis (Gehirnentzündung), Guillain-Barré-Syndrom (akute entzündliche Veränderungen des peripheren Nervensystems mit Lähmungserscheinungen) und Reye-Syndrom (schwere zelluläre Funktionsstörungen von Gehirn und Leber).

Keuchhusten

Säuglinge haben das höchste Risiko für schwerwiegende Komplikationen. Ein hoher Anteil aller Krankenhausbehandlungen und fast alle Todesfälle betreffen junge, ungeimpfte Säuglinge unter sechs Monaten. Die häufigste Komplikation ist eine Lungenentzündung, meist durch Superinfektionen mit anderen bakteriellen Erregern verursacht. Bis zu 10 % der erkrankten Säuglinge und älteren Menschen sind von Pneumonien betroffen. Als weitere Komplikationen werden Mittelohrentzündungen, Inkontinenz, Eingeweidebrüche, Rippenfrakturen sowie Einblutungen der Augenbindehaut oder selten sogar zerebrale Blutungen berichtet. Als seltene neurologische Komplikationen bei Säuglingen können zerebrale Krampfanfälle und Enzephalopathien auftreten.

Meningokokken

Die Erkrankung führt bei 10 bis 20 % aller Betroffenen zu Komplikationen. Dabei kann es nach einer Meningitis zu Hirnnervenlähmungen, Hemiplegie, Krampfanfällen, Hydrozephalus, Einschränkungen des Intellekts, Lernschwierigkeiten sowie Schädigungen des Innenohrs mit resultierender Taubheit kommen. Nach septischen Verlaufsformen treten als Komplikation Nekrosen unterschiedlicher Ausprägung auf, die im schlimmsten Fall eine Amputation des befallenen Körper-

teils erforderlich machen können. Bei einer isolierten Meningokokken-Meningitis liegt die Letalität in Deutschland bei ca. 1 %, bei einer Sepsis bei ca. 13 % und bei Sepsis mit Waterhouse-Friedrichsen-Syndrom (fulminante Sepsis mit massiven Einblutungen in die Haut) bei ca. 33 %.

Hepatitis B

Die erhebliche Bedeutung der Hepatitis B ergibt sich in erster Linie aus den Folgen chronischer Infektionen, insbesondere der Entwicklung einer Leberzirrhose bzw. eines Leberzellkarzinoms. Bis zu 10 % der HBV-infizierten Erwachsenen entwickeln einen chronischen Verlauf, häufig ohne dass eine akute Erkrankung bemerkt wurde. Bei einer Infektion unter der Geburt verläuft die Infektion in ca. 90 % chronisch. Auch Kleinkinder bis zum Alter von drei Jahren und immungeschwächte Personen entwickeln in 30 bis 90 % eine chronische HBV-Infektion.

Rotavirus

Rotaviren rufen Durchfallerkrankungen hervor, die bei Säuglingen und Kleinkindern schwerer als Durchfallerkrankungen durch andere Erreger verlaufen. Die gastrointestinalen Symptome bestehen in der Regel 2 bis 6 Tage. In mehr als der Hälfte der Fälle sind unspezifische respiratorische Symptome zu beobachten. Kompliziert sind die Erkrankungen, in deren Verlauf es zur Dehydratation kommt. Diese kann, wenn nicht rechtzeitig adäquat behandelt wird, zum Tod führen.

FSME

Bei schweren Verläufen der FSME besteht die Gefahr von bleibenden neurologischen Ausfällen, in der Regel in Form von Paresen, aber auch von Anfallsleiden oder lange andauernden Kopfschmerzen. Diese Symptome können oft Monate nach der Erkrankung persistieren. Schwere Krankheitsverläufe werden fast nur bei Erwachsenen beobachtet. Bei ca. 1 % der Erkrankten mit ZNS-Beteiligung führt die Erkrankung zum Tode.

Influenza

Die Influenza führt selten zu schweren Verläufen, wobei pulmonale Komplikationen im Vordergrund stehen. Zu beachten ist hierbei, dass der Anteil schwerer Verläufe ganz entscheidend vom zirkulierenden Influenzavirus abhängig ist und somit allgemeine Schätzwerte von Häufigkeiten nicht angegeben werden können. Bei Influenza können folgende Komplikationen auftreten: primäre Influenzapneumonie durch das Virus selbst, bakterielle Pneumonie nach Superinfektion (u. a. durch Pneumokokken, Staphylokokken, *Haemophilus influenzae*) oder Verschlechterung chronischer Lungenerkrankungen. Betroffen sind v. a. ältere Personen und Personen mit Grundkrankheiten. Bei einer Schwangerschaft, v. a. im fortgeschrittenen Stadium, ist das Risiko für einen schweren Verlauf erhöht. Eine häufige Komplikation der Influenza bei Kindern ist die Mittelohrentzündung. Auch bei Kindern können schwere Erkrankungen mit Beatmungspflicht und Komplikationen wie z. B. Myokarditis oder Enzephalopathie auftreten.

Haemophilus influenzae B

Die häufigsten durch Hib-Bakterien verursachten Komplikationen sind die eitrige Hirnhautentzündung und die Kehledeckelentzündung. Die durch Hib-Bakterien verursachte Hirnhautentzündung ist eine außerordentlich schwere und rasch fortschreitende Erkrankung. Die Sterblichkeit beträgt bei unbehandelten Patienten bis zu 80 % und selbst bei frühzeitiger Therapie sterben noch 5 bis 10 % der Erkrankten. Häufig führt eine Hirnhautentzündung auch zu Folgeschäden wie Sprachstörungen, Hörschäden und geistiger Behinderung. Die Sterblichkeitsrate der Kehledeckelentzündung liegt mit bis zu 25 % extrem hoch.

Tetanus

Bei Tetanus oder Wundstarrkrampf wirkt nicht der Erreger *Clostridium tetani* selbst, sondern ein von diesem Bakterium abgesondertes Gift, das muskelsteuernde Nervenzellen angreift. Die Letalität liegt bei moderner Intensivtherapie zwischen 10 und 20 % und ist sonst erheblich höher. Todesursachen sind vor allem Atemlähmung und Herz-Kreislauf-Komplikationen.

Diphtherie

Bei der Diphtherie wirkt ein vom Erreger *Corynebacterium diphtheriae* abgesonderter Giftstoff. Nach Ausbreitung des Diphtherie-Toxins (DT) über den Blutweg kann es zu einer toxischen Diphtherie mit schweren systemischen Symptomen kommen. Diese entwickelt sich meist ausgehend von einer Rachendiphtherie. Die Letalität der respiratorischen Diphtherie liegt bei 5 bis 10%. Bei Kindern unter fünf Jahren und Erwachsenen über 40 Jahren kann sie 20 bis 40 % betragen.

Polio

Infiziert das Poliovirus Zellen des zentralen Nervensystems, kann es in 0,1 bis 1 % der Fälle zu einer paralytischen Poliomyelitis („Kinderlähmung“) führen. Hierbei entwickeln die Patienten neben schweren Rücken-, Nacken- und Muskelschmerzen motorische Lähmungen. Typischerweise bilden sich die Lähmungen teilweise, aber nicht vollständig zurück. Selten kommt es zur schweren Schädigungen von zerebralen bzw. vegetativen Nervenzentren. Als weitere Spätkomplikation kann Jahre bis Jahrzehnte später das sogenannte Postpolio-Syndrom auftreten. Hierbei wird eine Zunahme der Lähmungen mit Muskelschwund beobachtet. Man nimmt an, dass es infolge einer chronischen Überlastung und nachfolgenden Degeneration der ursprünglich nicht durch die Krankheit geschädigten Motoneurone zu dieser chronisch fortschreitend verlaufenden Muskelschwäche kommt.

Quelle: RKI-Merkblätter für Ärzte

(https://www.rki.de/DE/Home/homepage_node.html).

8. wie viele Personen in Baden-Württemberg in den letzten fünf Jahren speziell an Masern erkrankt sind, welche Anzahl an Erkrankten bleibende Schäden davortragen und welche Anzahl an Erkrankten aufgrund der Masernerkrankung verstarben;

Von 2013 bis 2017 wurden insgesamt 261 Masern-Erkrankungen an das Landesgesundheitsamt übermittelt. Betroffen waren Personen im Alter zwischen drei Monaten und 54 Jahren. Säuglinge waren mit 24 Fällen auf 100.000 Einwohner am stärksten betroffen. 42 % der Fälle (110 Fälle) betrafen Personen im Erwachsenenalter. Es wurden keine Todesfälle infolge einer Maserninfektion registriert.

Tabelle 6: Masernfälle nach Meldejahr 2013 bis 2015 nach Fallzahl und Altersverteilung, Baden-Württemberg, Stand: 9. August 2018,
Quelle: SurvNet@RKI

| Altersgruppe | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| <1 | 1 | 0 | 13 | 1 | 7 |
| 1 bis 4 | 5 | 4 | 13 | 4 | 8 |
| 5 bis 9 | 10 | 2 | 17 | 7 | 6 |
| 10 bis 14 | 11 | 1 | 13 | 4 | 3 |
| 15 bis 19 | 9 | 2 | 8 | 3 | 5 |
| 20 bis 29 | 8 | 1 | 22 | 1 | 8 |
| 30 bis 39 | 12 | 1 | 13 | 2 | 11 |
| 40 bis 49 | 7 | 0 | 11 | 0 | 3 |
| 50 bis 59 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| Gesamtzahl | 64 | 11 | 111 | 22 | 53 |

9. wie viele davon Masernfälle von Schülerinnen und Schülern an Waldorfschulen waren, welche Schulen betroffen waren und wie der jeweils zuständige öffentliche Gesundheitsdienst darauf reagiert hat;

In den Jahren 2013 bis 2017 wurden insgesamt 15 Masern-Fälle unter Schülerinnen und Schülern von Waldorfschulen in Baden-Württemberg gemeldet. Betroffen waren die Land- und Stadtkreise Villingen-Schwenningen, Ludwigsburg, Bodenseekreis, Ravensburg und Stuttgart.

In allen vorgenannten Fällen wurden folgende Maßnahmen ergriffen:

- Impfbuchkontrollen
- Ausschluss der Erkrankten und ungeimpften bzw. nicht-immunen Kontaktpersonen aus den jeweiligen Gemeinschaftseinrichtungen sowie Impfpfehlungen
- Kontaktpersonennachverfolgung

10. welche Gefahren durch niedrige Impfquoten für Menschen in Baden-Württemberg ausgehen, die selbst nicht geimpft werden können, etwa weil sie den Impfstoff nicht vertragen.

Bei niedrigen Impfquoten besteht keine sogenannte Herdenimmunität durch welche Personen, die aus verschiedenen Gründen nicht geimpft werden können, vor Infektionskrankheiten geschützt werden können. Dies betrifft insbesondere Säuglinge und immungeschwächte Personen, die zudem zu den Hauptrisikogruppen für schwere Verläufe von Infektionskrankheiten zählen.

In Vertretung

Prof. Dr. Hammann
Ministerialdirektor