

# Impfungen für Schulkinder und Jugendliche



## **Impressum**

### **Medieninhaber und Herausgeber:**

Bundesministerium für Arbeit, Soziales,  
Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK)  
Stubenring 1, A-1010 Wien  
+43 1 711 00-0  
sozialministerium.at

### **Für den Inhalt verantwortlich:**

Bundesministerium für Arbeit, Soziales,  
Gesundheit und Konsumentenschutz, Sektion VIII

### **Verlags- und Herstellungsort:** Wien

**Coverbild:** © istockphoto.com/www.peopleimages.com

**Portrait Seite 5:** © Fotostudio Schreiner

**Layout & Druck:** BMASGK

**ISBN:** 978-3-85010-551-4

### **Alle Rechte vorbehalten:**

Jede kommerzielle Verwertung (auch auszugsweise) ist ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig. Dies gilt insbesondere für jede Art der Vervielfältigung, der Übersetzung, der Mikroverfilmung, der Wiedergabe in Fernsehen und Hörfunk, sowie für die Verbreitung und Einspeicherung in elektronische Medien wie z. B. Internet oder CD-Rom.

Im Falle von Zitierungen im Zuge von wissenschaftlichen Arbeiten sind als Quellenangabe „BMASGK“ sowie der Titel der Publikation und das Erscheinungsjahr anzugeben.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des BMASGK und der Autorin/ des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin/des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Irrtümer, Druck- und Satzfehler vorbehalten.

**Bestellinfos:** Kostenlos zu beziehen über das Broschürenservice des Sozialministeriums unter der Telefonnummer +43 1 711 00-86 25 25 sowie unter [www.sozialministerium.at/broschuerenservice](http://www.sozialministerium.at/broschuerenservice).

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>5</b>
<b>Impfungen retten Leben – eine Erfolgsgeschichte</b> .....	<b>7</b>
Impfungen schützen uns alle.....	8
Impfungen sind sicher .....	8
Impfkalender für Schulkinder.....	10
<b>Empfohlene Impfungen</b> .....	<b>12</b>
4-fach-Impfung gegen Diphtherie, Wundstarrkrampf (Tetanus), Keuchhusten (Pertussis) und Kinderlähmung (Poliomyelitis).....	12
Diphtherie .....	13
Wundstarrkrampf (Tetanus).....	14
Keuchhusten (Pertussis) .....	16
Kinderlähmung (Poliomyelitis).....	17
Hepatitis B .....	19
Kombinationsimpfung gegen Masern, Mumps und Röteln.....	22
Masern.....	23
Mumps.....	25
Röteln.....	26
Impfung gegen Humane Papillomaviren (HPV).....	28
Impfung gegen Meningokokken.....	31
Impfung gegen Feuchtblattern (= Windpocken, Varizellen).....	34
Impfung gegen „echte Grippe“ (=Influenza).....	36

Impfung gegen Hepatitis A.....	38
Zecken-Impfung (Frühsommermeningoenzephalitis, FSME).....	40
<b>Nebenwirkungen.....</b>	<b>42</b>
<b>Impfschadengesetz.....</b>	<b>43</b>

# Vorwort

Impfungen schützen vor Erkrankungen sowie möglichen schweren Krankheitsfolgen und können somit letztendlich sogar Todesfälle vermeiden. Zusätzlich können Impfungen dazu beitragen, die Übertragung von Krankheiten auf Personen, die nicht geimpft werden können, zu vermeiden.

Wir dürfen stolz darauf sein, dass wir seit mehr als 20 Jahren in Österreich Kindern bis zum vollendeten 15. Lebensjahr die wichtigen und empfohlenen Impfungen im Rahmen des kostenfreien Impfkonzpts des Bundes, der Bundesländer und der Sozialversicherungsträger kostenfrei zur Verfügung stellen können.

Dennoch zeigen aktuelle Berechnungen der Durchimpfungsraten, dass Kinder in Österreich zu spät und zu wenig konsequent geimpft werden und es auch bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen nach wie vor Impflücken gibt. Ein Grund dafür ist, dass viele Menschen sich gar nicht bewusst sind, welche Impfungen es überhaupt gibt, wovor sie schützen und in welchem Alter man geimpft werden sollte. Andere Personen wiederum sind Impfungen gegenüber zurückhaltend oder skeptisch eingestellt, obwohl es eindeutig bewiesen ist



SC<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Silvia Türk  
Leiterin der Sektion VIII

und Studien auch laufend zeigen, dass die heute bei uns verwendeten und empfohlenen Impfstoffe hoch wirksam und sicher sind.

Die vorliegende Broschüre soll einen Beitrag dazu leisten, einen besseren Überblick und Hintergrundinformationen über empfohlene Impfungen zu gewinnen und soll Sie zudem auch über die durch Impfungen vermeidbaren Krankheiten informieren, um eine fundierte Entscheidung treffen zu können.

**Dr.<sup>in</sup> Silvia Türk,**

*Leiterin der Sektion VIII, Gesundheitssystem, im Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz*

# Impfungen retten Leben – eine Erfolgsgeschichte

„Mehr als die Hälfte des seit 1990 verzeichneten (30%-igen) Rückgangs der Kindersterblichkeit ist auf die Durchführung von Impfungen zurückzuführen.“

Dr. Margaret Chan, vormalige Generaldirektorin  
der Weltgesundheitsorganisation

Impfungen sind unser bestes Mittel im Kampf gegen Erkrankungen, die gefährliche Folgen wie Lungen- oder Hirnhautentzündung verursachen, Krebs auslösen oder sogar zum Tod führen können. Wir haben es den Impfungen zu verdanken, dass die Pocken komplett von der Bildfläche verschwunden sind und Fälle von Kinderlähmung nur noch äußerst selten vorkommen. Derzeit werden rund um den Globus nur mehr in einigen wenigen Ländern Fälle von Kinderlähmung registriert. Die Weltgesundheitsorganisation schätzt, dass seit dem Beginn der weltweiten Initiative zur Ausrottung der Kinderlähmung im Jahre 1988 etwa fünf Millionen Menschen gerettet werden konnten, die sonst durch das Polio-Virus gelähmt gewesen wären.

Obwohl Impfungen eine absolute Erfolgsgeschichte im Kampf gegen ansteckende Krankheiten sind, ist dieser Erfolg gleichzeitig der größte Feind der Impfungen. Warum? Weil die meisten von uns die gefährlichen Krankheitsverläufe und mögliche schwere Folgen von vielen hochansteckenden Erkrankungen nicht mehr kennen und daher unterschätzen. Einige Krankheiten treten auch nicht mehr so häufig auf, jedoch müssten wir mit schlimmen Seuchen und Krankheitsausbrüchen in der Bevölkerung rechnen, würden sich Menschen

auf einmal nicht mehr impfen lassen. In Zeiten der Globalisierung und der Mobilität darf man Krankheiten wie Kinderlähmung, Masern oder Keuchhusten nicht unterschätzen.

## Impfungen schützen uns alle

### **Gemeinschaftsschutz oder Herdenimmunität**

Zahlreiche Impfungen führen auch zu Gemeinschaftsschutz, der uns alle schützt – man spricht auch von der „Herdenimmunität“. Diese ist gegeben, wenn ausreichend viele Menschen in der Bevölkerung (durch Impfung/eine frühere Ansteckung) vor einer ansteckenden Krankheit geschützt sind und eine Ausbreitung von Mensch zu Mensch somit sehr unwahrscheinlich ist. Dank des Gemeinschaftsschutzes sind sogar Menschen, die aufgrund ihres Gesundheitszustands, wegen ihres zu geringen Alters oder anderen Gründen nicht geimpft werden dürfen, geschützt.

## Impfungen sind sicher

### **Prüfung und Zulassung von Impfstoffen in der EU und in Österreich**

Im Rahmen eines Zulassungsverfahrens gelten während der Herstellung und Kontrolle besonders hohe Anforderungen für moderne Impfstoffe (sogenannte Nutzen-Risiko-Bewertungen). Im Allgemeinen sind Schutzimpfungen sehr sicher und gut verträglich.

### **Zulassungsprozess und staatliche Chargenprüfung eines Impfstoffes**

Ein Impfstoff wird in Europa im Rahmen von streng reglementierten EU-weiten oder nationalen Verfahren innerhalb gesetzlicher Fristen zugelassen.



Im Rahmen der Zulassung werden die Qualität sowie die Sicherheit und Wirksamkeit eines Impfstoffes überprüft. Die behördlichen Aktivitäten bilden ein sehr vielschichtiges Sicherheitsnetz während der Produktion eines Impfstoffes: klinische Prüfung, wissenschaftliche Beratung, Zulassungsverfahren, behördliche Inspektionen und Vorgaben zur Arzneimittelsicherheit. Bevor eine Impfstoffcharge, d.h. eine produzierte Impfstoffmenge, in Österreich in Umlauf gebracht werden darf, muss diese vorher von einem staatlichen Arzneimittelkontrolllabor geprüft werden. Auch während Impfstoffe am Markt sind, wird deren Sicherheit laufend überwacht.

## Impfplan Österreich 2019

Die nachfolgenden Übersichtstabellen entsprechen den Empfehlungen laut aktuellem Impfplan Österreich ([www.sozialministerium.at/impfplan](http://www.sozialministerium.at/impfplan)).

Alle farbige markierten Impfungen sind Teil des kostenfreien Kinderimpfprogramms.

Individuelle Gegebenheiten können zu abweichenden Empfehlungen oder Impfschemata führen. Bitte besprechen Sie alle notwendigen Impfungen sowie den dafür benötigten Zeitrahmen mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt!

Bei Schuleintritt sollte nochmals sichergestellt werden, dass Kinder gegen alle empfohlenen Erkrankungen geimpft und somit geschützt sind, da das Ansteckungsrisiko in Gemeinschaftseinrichtungen deutlich erhöht ist!

# Impfkalender für Schulkinder

farbig markiert = Impfungen des kostenfreien Kinderimpfprogramms

---

## in den Herbst-/Wintermonaten

---

**Influenza-Impfung** („echte Grippe“)  
einmalig jährlich

---

## im 6. Lebensjahr

---

**Zecken-Impfung** (Frühsommermeningoenzephalitis, FSME)  
3 Jahre nach 3. Dosis, weitere Impfungen alle 5 Jahre

---

## im 7. (bis 9.) Lebensjahr

---

**4-fach-Impfung** Diphtherie, Wundstarrkrampf (Tetanus),  
Keuchhusten (Pertussis), Kinderlähmung (Polio)<sup>1</sup>,  
weitere Impfungen alle 10 Jahre

---

## im 8. (bis 15.) Lebensjahr

---

**Hepatitis B-Impfung**  
einmalig

---

## im 10. (bis 12.) Lebensjahr

---

**1. und 2. HPV-Impfung** (Humane Papillomaviren)  
von insgesamt 2 Dosen, Abstand 6 Monate

---

## im 11. Lebensjahr

---

**Zecken-Impfung** (Frühsommermeningoenzephalitis, FSME),  
einmalig, weitere Impfungen alle 5 Jahre

---

<sup>1</sup> Wenn in der Volksschule nur eine Impfung gegen Diphtherie, Tetanus und Polio erfolgt ist, nachholen im 13. Lebensjahr mit einer Impfung mit Keuchhusten-Komponente.

---

### im 11. bis 13. Lebensjahr

**Meningokokken A, C, W, Y-Impfung**  
einmalig

---

### im 13. bis 15. Lebensjahr

Nachholen der **1. und 2. HPV-Impfung** (Humane Papillomaviren)  
insgesamt 2 Dosen, Abstand 6 Monate,  
Nachhol-Impfprogramm der Bundesländer zum vergünstigten  
Selbstkostenpreis

---

### im 16. Lebensjahr

**Zecken-Impfung** (Frühsommermeningoenzephalitis, FSME),  
einmalig, weitere Impfungen alle 5 Jahre

---

### im 17. Lebensjahr

**4-fach-Impfung** Diphtherie, Wundstarrkrampf (Tetanus),  
Keuchhusten (Pertussis), Kinderlähmung (Polio),  
weitere Impfungen alle 10 Jahre

---

Versäumte Impfungen sollten ehestmöglich nachgeholt werden.  
Auch Impfungen gegen folgende Erkrankungen sollten überprüft  
und gegebenenfalls (teils altersabhängig) aktualisiert werden:  
Masern-Mumps-Röteln (kostenfrei für alle Altersgruppen), Feucht-  
blattern, Meningokokken B, Meningokokken C und Hepatitis A.

Auch für Erwachsene sind Impfungen notwendig und empfohlen. Fragen Sie  
Ihre Ärztin, Ihren Arzt oder in Ihrer Apotheke!

# Empfohlene Impfungen

## 4-fach-Impfung gegen Diphtherie, Wundstarrkrampf (Tetanus), Keuchhusten (Pertussis) und Kinderlähmung (Poliomyelitis)

Um die Zahl der Injektionen möglichst gering zu halten und Ihr Kind bestmöglich und effizient zu schützen, werden häufig Kombinationsimpfstoffe angeboten. Die 4-fach-Impfung gegen Diphtherie, Wundstarrkrampf (=Tetanus), Keuchhusten (=Pertussis) und Kinderlähmung (=Polio oder Poliomyelitis) wird in der Schule im 7. (bis 9.) Lebensjahr empfohlen.

Nach der Impfung in der Volksschule wird gegen Diphtherie, Wundstarrkrampf, Keuchhusten und Kinderlähmung alle 10 Jahre geimpft, ab dem vollendeten 60. Lebensjahr alle 5 Jahre.



© istockphoto.com

## Diphtherie

Diphtherie ist eine hochansteckende Infektionskrankheit, die durch Gifte von Bakterien, *Corynebacterium diphtheriae*, ausgelöst wird. Die Erkrankung führt zu Geschwüren an den Schleimhäuten und kann lebensbedrohliche Komplikationen verursachen.

Diphtherie kann in jedem Alter auftreten, kommt aber vorwiegend bei Kindern vor. In den Nachkriegsjahren gab es in Österreich jährlich bis zu 13.000 gemeldete Diphtheriefälle mit über 400 Todesfällen.

### Übertragung

Diphtherie wird wie eine Erkältung beim Husten, Niesen oder mit der Atemluft von Mensch zu Mensch übertragen (Tröpfcheninfektion). Die Krankheit bricht 2 bis 5 Tage nach der Ansteckung aus. Ansteckungsgefahr besteht ab dem Ausbruch der Erkrankung und hält auch bei Behandlung an, so lange der Erreger nachweisbar ist.

### Krankheitsverlauf, mögliche Komplikationen und Spätfolgen

Durch die lokale Wirkung der Gifte (Toxine) kommt es zu Schädigungen der Schleimhäute. Bei der Rachendiphtherie treten Halsschmerzen, hohes Fieber, Rachen- und Mandelentzündung sowie stark geschwollene Lymphknoten auf. Es bilden sich dicke Beläge, die sich nur blutig ablösen lassen und zu Atemnot führen können. Die Gifte können auch zu schweren Schäden besonders an Herz und Nieren führen. Diphtherie kann tödlich enden.

Besonders unter schlechten hygienischen Bedingungen kann es auch zu Hautdiphtherie, in erster Linie in Form von Geschwüren, kommen.

Durch Einengung der Atemwege kann es zu Erstickenanfällen kommen, auch Wochen nach der akuten Krankheit können noch Lähmungen auftreten.

## Warum impfen?

Durch konsequente Impfung konnten die Diphtherie-Erkrankungszahlen bei uns dauerhaft gesenkt werden. Dennoch kommt Diphtherie in vielen Ländern Europas vor, weshalb die Impfung in Zeiten der Globalisierung dringend empfohlen ist.

Die Impfung bietet den besten Schutz gegen die Erkrankung! Die Impfung ist im kostenfreien Kinderimpfprogramm enthalten.

## Wundstarrkrampf (Tetanus)

Wundstarrkrampf wird durch Gifte des Bakteriums *Clostridium tetani* verursacht. Es kann zu Übertragung beispielsweise durch Staub von Straßenschmutz, Blumen- und Gartenerde kommen. Die Bakterien können sich auch in Ausscheidungen z. B. von Pferden, Hunden, Meerschweinchen, Rindern oder Schafen befinden. Der Erreger ist weltweit verbreitet. Es erkranken nur nicht oder ungenügend geimpfte Personen.

## Übertragung

Als Eintrittsstelle der Erreger kommen alle Arten von Verletzungen und Wunden in Frage, auch kleinste Verletzungen etwa durch Holzsplitter und Dornen, welche häufig bei Kindern sogar unbemerkt bleiben können. Das durch die Erreger gebildete Gift wandert entlang der Nervenbahnen in Gehirn und Rückenmark und führt an den Verbindungsstellen der Nerven zu einer Blockade.

Die Zeitspanne von Infektion bis Krankheitsausbruch ist abhängig von der Menge des aufgenommenen Erregers und des produzierten Giftes. Je größer die Erregermenge, desto kürzer die Zeit bis zum Krankheitsausbruch, meist sind es 4 bis 14 Tage. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch erfolgt nicht.

## **Krankheitsverlauf, mögliche Komplikationen und Spätfolgen**

Die Erkrankung beginnt meist mit allgemeiner Mattigkeit, Frösteln und Kopfschmerzen. Dann kommen Muskelversteifungen, vor allem im Nacken und in der Kaumuskulatur (Kiefersperre) dazu. Später tritt eine anfallsartige, krampfartige Starre des ganzen Körpers ein. Wenn es zu Krämpfen der Atemmuskulatur kommt, kann man ersticken.

Trotz optimaler Behandlungsmöglichkeiten sterben  
20%–30% der Erkrankten.

Bei Befall der Rücken- und Nackenmuskulatur sind Schluckbeschwerden und eine Lähmung des Zwerchfells die Folge. Wenn im Bereich der Wirbelsäule gleichzeitig die Streck- und Beugemusculatur krampfhaft, kann es zu Wirbelbrüchen kommen.

Die Verengung der Atemwege führt zu Erstickung, eine Beteiligung des Nervensystems führt zu Blutdruckschwankungen und Durchblutungsstörungen.

## **Warum impfen?**

Eine durchgemachte Erkrankung hinterlässt keine Immunität.

Nur eine Impfung bietet einen vollständigen Schutz gegen die Erkrankung und verhindert aufwändige Behandlungen im Fall jeglicher Verletzung (siehe Übertragungsmöglichkeiten)! Besonders gefährlich sind auch sehr kleine Verletzungen, die teils gar nicht bemerkt werden, aber dennoch eine Gefahr für die Entwicklung von Wundstarrkrampf darstellen können. Die Impfung ist im kostenfreien Kinderimpfprogramm enthalten.

## Keuchhusten (Pertussis)

Keuchhusten ist eine schwere, hochansteckende Infektionskrankheit der Atemwege. Der Erreger ist ein Bakterium, *Bordetella pertussis*.

Keuchhusten tritt weltweit auf, in Österreich wird derzeit eine starke Zunahme von Krankheitsfällen gemeldet.

### Übertragung

Keuchhusten ist extrem ansteckend und wird von Erkrankten beim Husten, Niesen bzw. über die Atemluft (Tröpfcheninfektion) verbreitet. Eine Ansteckungsgefahr besteht vom ersten Husten (besonders während der ersten beiden Wochen hochansteckend!) bis etwa fünf Wochen nach Krankheitsbeginn. Zum Krankheitsausbruch kommt es 3 bis 12 Tage nach der Ansteckung.

### Krankheitsverlauf, mögliche Komplikationen und Spätfolgen

Keuchhusten beginnt mit Schnupfen und Heiserkeit, auch ohne Fieber. Das typische Krankheitsbild mit bellenden, stoß- und krampfartigen Hustenanfällen, teils bis zum Erbrechen, entwickelt sich nach 1 bis 2 Wochen. Die Hustenanfälle treten besonders häufig auch in der Nacht auf. Im Gegensatz zu Kindern ist das Krankheitsbild bei Erwachsenen meist uncharakteristisch, weshalb Keuchhusten hier oft nicht erkannt wird.

Während der Erkrankung kann es zur Ansteckung mit weiteren Erregern kommen, die z. B. zu Mittelohrentzündung, Bronchitis oder Lungenentzündung führen kann. Durch die zahlreichen Hustenattacken kann es zu Einblutungen z. B. in die Augenbindehaut kommen. Bei Säuglingen kann es zu einem tödlichen Atemstillstand kommen.



## Warum impfen?

Die Impfung bietet den besten Schutz vor der Erkrankung für die besonders gefährdeten Kinder! Die Impfung ist im kostenfreien Kinderimpfprogramm enthalten.

## Kinderlähmung (Poliomyelitis)

Die Kinderlähmung (Poliomyelitis, kurz „Polio“) ist eine hochansteckende Viruskrankheit verursacht durch Polioviren. Sie kann zu Lähmungen der Arme, Beine und der Atmung oder sogar zum Tod führen.

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts war die Kinderlähmung weltweit verbreitet. Durch den breiten Einsatz von Impfstoffen konnte sie jedoch rasch zurückgedrängt werden. In anderen Teilen der Welt tritt Polio allerdings nach wie vor auf, z. B. in Pakistan, Afghanistan und Nigeria.

## Übertragung

Polioviren werden meist durch Schmierinfektion (auch Kontaktinfektion genannt, d. h. durch Berührungen) übertragen, jedoch auch über die Atemluft (Husten, Niesen, Sprechen, etc.) als so genannte Tröpfcheninfektion oder über durch Fäkalien verunreinigtes Wasser. Schlechte hygienische Bedingungen begünstigen die Übertragung.

## Krankheitsverlauf, mögliche Komplikationen und Spätfolgen

Bei vielen Personen verläuft eine Ansteckung ohne Krankheitszeichen oder mit milden, allgemeinen Symptomen wie Fieber, Schluckbeschwerden, Kopf- und Gliederschmerzen. Übelkeit und Verstopfung können auftreten. Auch diese Personen sind jedoch ansteckend und tragen maßgeblich zur Weiterverbreitung des Virus bei.

Werden Zellen des zentralen Nervensystems befallen, kommt es zur sogenannten nichtparalytischen Poliomyelitis mit Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit, Rückenschmerzen und Muskelkrämpfen. Diese heilt bis auf eine vorübergehende Muskelschwäche wieder ganz aus. Bei zirka einem von 200 Infizierten kommt es zu einer paralytischen Poliomyelitis mit schlaffen Lähmungen besonders auch im Bereich der Beine und eventuell des Zwerchfells.

Das selbständige Atmen kann unmöglich werden und damit eine lebenslange künstliche Beatmung notwendig machen. Die Lähmungen können auch bis zum Tod führen.

Jahre bis Jahrzehnte nach einer Kinderlähmung kann es zu einem Post-Polio-Syndrom mit Müdigkeit, Muskelschwäche, Schmerzen und Lähmungen kommen.

## **Warum impfen?**

Eine durchgemachte Erkrankung führt nur zum Schutz gegen einen der drei Virustypen. Nur eine Impfung schützt vor allen Virustypen und bietet daher den besten Schutz gegen Kinderlähmung! Obwohl Europa Dank konsequenter Impfungen frei von Kinderlähmung ist, besteht in Zeiten starker internationaler Reisetätigkeiten nach wie vor die Gefahr einer Einschleppung von Polioviren. Darum ist eine Impfung notwendig und empfohlen. Die Impfung ist im kostenfreien Kinderimpfprogramm enthalten.

## Hepatitis B

Die Hepatitis B gehört zu den häufigsten Infektionen weltweit, führt zu akuter oder andauernder (chronischer) Leberentzündung und kann Leberkrebs und Leberzirrhose verursachen.

Laut Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation leben weltweit 257 Millionen Menschen mit einer Hepatitis B-Infektion. Allein 2015 starben 887.000 Menschen weltweit an den direkten Folgen von Hepatitis B. Das Virus kommt weltweit vor.

### Übertragung

Die Hepatitis B wird durch Hepatitis B-Viren verursacht und durch infiziertes Blut und andere Körperflüssigkeiten (z.B. Sperma, Vaginalsekret, Speichel) übertragen. Ansteckung kann durch direkten Kontakt erfolgen, wie z. B. beim Geschlechtsverkehr, aber auch indirekt durch verunreinigte Gegenstände verschiedenster Art (Zahnbürsten, Rasierklingen, verunreinigte Instrumente



© istockphoto.com

wie z. B. Spritzennadeln, Tätowierbesteck, etc.). Mütter mit Hepatitis B-Infektion übertragen das Virus bei der Geburt mit hoher Wahrscheinlichkeit auf das Neugeborene. Werden Neugeborene mit Hepatitis B-Virus infiziert, so verlaufen 90% der Infektionen chronisch. Wird bei Schwangeren Hepatitis B festgestellt, kann das Neugeborene durch rechtzeitige Behandlung wirksam geschützt werden.

Teilweise kommt es nicht unmittelbar nach der Ansteckung zu Krankheitszeichen, aber zu einer dauerhaften, also chronischen Infektion, die über Jahre hindurch zu Leberveränderungen wie Leberkrebs oder Leberzirrhose führen kann.

Obwohl Beschwerden nicht unmittelbar auftreten müssen, sind die Betroffenen, oft sogar ohne es zu wissen, dauerhaft sehr ansteckend.

Die Inkubationszeit (d. h. die Zeit zwischen der Ansteckung und dem Ausbruch der Krankheit) liegt zwischen 2 und 6 Monaten, wobei viele Infektionen anfangs ohne Krankheitszeichen (asymptomatisch) verlaufen.

## **Krankheitsverlauf, mögliche Komplikationen und Spätfolgen**

Eine Hepatitis B-Infektion kann sehr unterschiedlich verlaufen, von asymptomatisch oder leichten bis hin zu sehr schweren Krankheitsverläufen. Bei akuter Hepatitis B sind die ersten Krankheitszeichen Müdigkeit, Leistungsschwäche, Leberschwellung, Gelenk- und Gliederschmerzen sowie Fieber, Übelkeit und Verdauungsstörungen. Etwa 3 bis 10 Tage später kommt es zum Zerfall der Leberzellen. Dadurch kann unter anderem der Abbau des Blutfarbstoffs gestört sein und die Augen sowie die Haut färben sich gelb („Gelbsucht“). Gleichzeitig wird der Stuhlgang hell und der Urin braun. Die Leber ist druckschmerzhaft und deutlich vergrößert. Das akute Krankheitsbild geht in der Regel nach 6

bis 8 Wochen zurück, kann jedoch in einen chronischen Verlauf übergehen, heilt also nicht aus.

Bei einem Viertel der Patientinnen und Patienten kann es zu bleibenden Leberschäden bis hin zu Leberzirrhose und sogar Leberkrebs und letztendlich zum Tod kommen.

## **Warum impfen?**

Die Impfung bietet den besten Schutz gegen die Erkrankung! Zu dauerhaften, lebenslangen Infektionen kommt es besonders bei Ansteckung im Kindes- und Jugendalter, weshalb die Impfung so früh wie möglich empfohlen ist. Die Impfung ist im kostenfreien Kinderimpfprogramm enthalten.

## Kombinationsimpfung gegen Masern, Mumps und Röteln

Um die Zahl der Injektionen möglichst gering zu halten und Ihr Kind bestmöglich und wirksam zu schützen, werden häufig Kombinationsimpfstoffe angeboten.

Die Kombinationsimpfung gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR) wird ab dem vollendeten 9. Lebensmonat empfohlen. Von einem sicheren Schutz kann nach zwei schriftlich dokumentierten Impfungen ausgegangen werden. Sollte ein Schulkind während den ersten Lebensjahren keine oder nur eine MMR-Impfung erhalten haben, so sollte diese so bald als möglich nachgeholt werden!

Die Impfung ist derzeit für alle Personen ohne Altersbeschränkung bei öffentlichen Impfstellen kostenfrei erhältlich. Fehlende Impfungen können und sollen jederzeit, auch im Schul- oder Erwachsenenalter, nachgeholt werden.



© istockphoto.com/Family Veldman

## Masern

Masern sind eine der ansteckendsten Infektionskrankheiten beim Menschen, die man kennt. Masern sind weltweit verbreitet. Da sie nur bei Menschen vorkommen, können sie durch eine hohe Durchimpfungsrate ausgerottet werden.

Derzeit werden Kinder in Österreich oft zu spät oder nur mit einer der 2 notwendigen Impfdosen gegen Masern, Mumps und Röteln geimpft. Die Masern-Fälle der letzten Jahre in Österreich zeigen, dass noch immer nicht genügend Personen geschützt sind.

## Übertragung

Masern-Viren werden über die Luft beim Husten oder Niesen übertragen (Tröpfcheninfektion) und sind hochansteckend. Es kommt nahezu bei jeder ungeschützten Person zu Krankheitszeichen.

Es handelt sich um keine typische Kinderkrankheit, es erkranken nicht geschützte Personen jeder Altersgruppe. Die Erkrankung verläuft bei besonders jungen Kindern und mit höherem Alter oft schwerer.

Ansteckungsgefahr besteht üblicherweise 4 Tage vor Auftreten des typischen Hautausschlags und hält bis 4 Tage nach Beginn des Ausschlags an.

## Krankheitsverlauf, mögliche Komplikationen und Spätfolgen

8 bis 10 Tage nach der Ansteckung kommt es bei fast allen angesteckten Personen zu den ersten allgemeinen Beschwerden wie Fieber, Schnupfen, Husten und Bindehautentzündung. Etwa 12 bis 14 Tage nach Ansteckung beginnt dann der typische Masern-Ausschlag (rote, großflächige Flecken), meist am Kopf. Der Ausschlag breitet sich langsam auf den ganzen Körper aus und bleibt etwa 4 bis 7 Tage bestehen.

Bei einem von 5 Fällen kommt es zu Komplikationen wie Mittelohrentzündung, Durchfall, Lungenentzündung oder Krampfanfällen. Die Häufigkeit einer Entzündung des Gehirns (Enzephalitis) liegt bei 1 bis 2 pro 1000 gemeldeten Maserninfektionen, dabei kommt es zu Bewusstseinsstörungen bis hin zum Koma. Ein Viertel dieser Fälle verläuft tödlich, ein Drittel der Überlebenden leidet unter bleibenden, schweren Folgeschäden.

Durch Masern werden die Abwehrkräfte des Körpers derart stark geschwächt, dass für mehrere Jahre das Risiko erhöht ist, an anderen Infektionskrankheiten zu sterben.

Die subakute sklerosierende Panenzephalitis (SSPE) ist eine Spätkomplikation, die durchschnittlich 6 bis 8 Jahre nach einer Maserninfektion auftritt. Am häufigsten tritt sie bei Kindern auf, die im ersten Lebensjahr an Masern erkrankt sind (Risiko 1 von 600). Dabei kommt es zu einem fortschreitenden Funktionsverlust des Gehirns. SSPE endet tödlich. Darum ist es wichtig, dass in der engeren Umgebung von Kindern, die noch zu jung für die Impfung sind, alle Personen ausreichend geschützt sind.

## **Warum impfen?**

Die zwei Masern-Lebendimpfungen bieten einen dauerhaften Schutz gegen die Erkrankung! Die Impfung gegen Masern ist in Kombination mit Komponenten gegen Mumps und Röteln als MMR-Impfung derzeit für alle Personen ohne Altersbeschränkung an öffentlichen Impfstellen kostenfrei erhältlich.

Ungeimpfte Personen können beim Auftreten eines Masernfalls von der Gesundheitsbehörde für bis zu drei Wochen von allen öffentlichen Einrichtungen (z. B. Schule, Hort, Arbeitsplatz) ausgeschlossen werden.



## Mumps

Mumps ist eine hochansteckende Viruserkrankung, verursacht durch Mumps-Viren, die weltweit verbreitet sind. Erkrankungsfälle können in jedem Alter auftreten, in erster Linie sind dabei die Speicheldrüsen betroffen.

### Übertragung

Das Mumps-Virus wird über die Atemluft als Tröpfcheninfektion weitergegeben, also z. B. beim Sprechen, Niesen und Husten. Etwa 30% der Ansteckungen verlaufen ohne Krankheitszeichen.

Kommt es zur Erkrankung, so beginnt diese etwa 18 Tage (2 bis 4 Wochen) nach der Ansteckung. Die betroffene Person kann bis zu 7 Tage vor und 9 Tage nach Auftreten der typischen Ohrspeicheldrüsenanschwellung ansteckend sein, am größten ist die Ansteckungsgefahr aber 2 Tage vor bis 4 Tage nach Erkrankungsbeginn.

### Krankheitsverlauf, mögliche Komplikationen und Spätfolgen

Mumps verursacht Fieber, Kopfschmerzen sowie eine Entzündung und Schwellung der Speicheldrüsen, bei Kindern auch Husten und Halsschmerzen. Auch Entzündungen von Bauchspeicheldrüse, Hoden, Nebenhoden oder Brustdrüsen kommen vor. Die Krankheitszeichen klingen in der Regel bei Verläufen ohne Komplikationen nach 3 bis 8 Tagen wieder ab.

In bis zu jedem 10. Fall tritt eine Entzündung der Hirnhäute auf (Meningitis). Es kann auch zu einer Entzündung des Gehirns (Enzephalitis) und in weiterer Folge zu Taubheit kommen.

Während und nach der Pubertät kommt es im Krankheitsfall bei männlichen Patienten in 10%–30% zu einer schmerzhaften Schwellung und Entzündung der Hoden, die zur Unfruchtbarkeit führen kann. Bei Mädchen und Frauen kann eine Eierstockentzündung auftreten.

## Warum impfen?

Die Impfung bietet den besten Schutz vor der Erkrankung! Die Impfung gegen Mumps ist in Kombination mit Komponenten gegen Masern und Röteln als MMR-Impfung derzeit für alle Personen ohne Altersbeschränkung an öffentlichen Impfstellen kostenfrei erhältlich.

## Röteln

Röteln sind eine weltweit verbreitete Infektionskrankheit, die durch das Rötelnvirus verursacht wird. Ansteckungen nicht ausreichend geschützter Frauen in der Frühschwangerschaft sind für das ungeborene Kind sehr gefährlich und können zu schweren, dauerhaften Fehlbildungen führen.

Wie die Masern- und Mumps-Viren kommen auch die Röteln-Viren weltweit nur beim Menschen vor.

## Übertragung

Röteln-Viren sind sehr ansteckend, die Übertragung erfolgt in erster Linie über die Luft durch Tröpfcheninfektion, also z. B. Husten, Niesen, Küssen, aber auch etwa durch das gemeinsame Benutzen von Gläsern. Eine Ansteckungsgefahr besteht 7 Tage vor Beginn des Ausschlags bis 10 Tage nach seinem Abklingen.

## **Krankheitsverlauf, mögliche Komplikationen und Spätfolgen**

Etwa 14 bis 21 Tage nach der Ansteckung kommt es zu allgemeinen Krankheitszeichen wie Fieber, Muskelschmerzen, Müdigkeit, gefolgt von Schwellungen und Druckempfindlichkeit der Lymphknoten im Nacken und hinter den Ohren. Es kommt zu einem kleinfleckigen, blassrosa Ausschlag, der meist hinter den Ohren beginnt. Etwa 50% der Infektionen bei Kindern verlaufen ohne Krankheitszeichen, auch diese Kinder können das Virus weiterverbreiten. Bei erwachsenen Frauen sind Gelenksbeschwerden häufig.

Es kommt selten zu einer Entzündung des Gehirns, wobei Häufigkeit und Schwere der Erkrankung mit dem Alter der Betroffenen zunehmen.

Eine Röteln-Infektion ist besonders für Frauen bis zur 17. Schwangerschaftswoche gefährlich. Die Röteln-Viren können nämlich über die Plazenta auf das ungeborene Kind übertragen werden und zu schweren Schäden des ungeborenen Kindes führen. Fehlgeburt, Frühgeburt oder Fehlbildungen vor allem am Herzen, aber auch Trübung der Augenlinsen und Innenohrschwerhörigkeit sowie Gehirnschäden können die unmittelbaren Folgen sein.

Wegen Röteln werden auch Schwangerschaftsabbrüche vorgenommen, welche durch eine Impfung vor der Schwangerschaft vermeidbar gewesen wären.

## **Warum impfen?**

Die Impfung bietet den besten Schutz gegen die Erkrankung! Die Impfung gegen Röteln ist in Kombination mit Komponenten gegen Masern und Mumps als MMR-Kombinationsimpfung derzeit für alle Personen ohne Altersbeschränkung an öffentlichen Impfstellen kostenfrei erhältlich.

## Impfung gegen Humane Papillomaviren (HPV)

Humane Papillomaviren (HPV) sind weltweit verbreitet. Vier von fünf Frauen und Männern werden im Laufe ihres Lebens mit genitalen HPV infiziert. HPV können zu ansteckenden Genitalwarzen (Feigwarzen), außerdem zu Krebsvorstufen und Krebs an Gebärmutterhals, im Genitalbereich (Vulva, Penis, usw.) sowie im Mund-/Rachen-Raum führen. Die Impfung enthält jene Virustypen, die diese Erkrankungen am häufigsten verursachen.

Die HPV-Impfung steht für alle Mädchen und Buben ab dem vollendeten 9. bis zum vollendeten 12. Lebensjahr kostenfrei zur Verfügung. Außerdem können sich Jugendliche bis zum vollendeten 15. Lebensjahr (= 15. Geburtstag) zu einem vergünstigten Selbstkostenpreis an öffentlichen Impfstellen impfen lassen.

Bis zum vollendeten 15. Lebensjahr sind zwei Impfungen im Mindestabstand von sechs Monaten notwendig, nach dem vollendeten 15. Lebensjahr sind 3 Impfungen nötig. Die HPV-Impfung ist generell für alle Menschen im sexuell aktiven Alter empfohlen.

### Übertragung

HPV werden durch direkten Schleimhautkontakt übertragen, etwa bei sexuellen Kontakten oder in seltenen Fällen auch während der Geburt von der Mutter auf das Kind. Eine Ansteckungsgefahr besteht, solange eine chronische Infektion vorliegt. Kondome bieten keinen sicheren Schutz vor einer Ansteckung mit HPV. Die Zeitspanne von Infektion bis Krankheitsausbruch beträgt 6 Wochen bis 2 Jahre, im Durchschnitt 3 bis 4 Monate.

## Krankheitsverlauf, mögliche Komplikationen und Spätfolgen

Bestimmte Virustypen können zu unangenehmen, ansteckenden, stark wachsenden, hartnäckigen Hautveränderungen in erster Linie im Genitalbereich (Genitalwarzen) führen, die teils mit speziellen Salben oder durch Operationen entfernt werden müssen und dazu neigen, wieder aufzutreten.

Ansteckungen mit krebs-verursachenden HPV Typen (Typ 16 und 18) sind beispielsweise für über 70 % aller bösartigen Fälle von Gebärmutterhalskrebs verantwortlich. Infektionen mit diesen Typen verlaufen zuerst symptomfrei und heilen in den meisten Fällen innerhalb von 1 bis 2 Jahren spontan ab. Länger bestehende Infektionen führen zu Krebsvorstufen und Krebs des Gebärmutterhalses, der Scheide, Vulva, Penis, Anus, Rachen und Kehlkopf. Die Behandlung der genannten Krebserkrankungen bzw. -vorstufen kann bei rechtzeitiger Entdeckung erfolgreich sein, führt aber zu körperlich und seelisch belastenden Behandlungen, die mit Krankenhausaufenthalten, Operationen und der Verabreichung von Chemotherapien einhergehen können.



© istockphoto.com/Graham Oliver

## Warum impfen?

Der größtmögliche persönliche Nutzen wird durch Impfung vor Aufnahme von sexuellen Aktivitäten erzielt. Auch bereits sexuell aktive Personen können von der Impfung profitieren. Die Impfung bietet den besten Schutz gegen die enthaltenen Virustypen!

Sowohl Mädchen als auch Buben sind von Erkrankungen durch HPV betroffen. Auch zur Unterbrechung der Infektionskette in der Bevölkerung ist die Impfung von Personen beiderlei Geschlechts wichtig.

Die Impfung ist im kostenfreien Kinderimpfprogramm enthalten.

Gynäkologische Vorsorgeuntersuchungen sollten ungeachtet der Impfung in den empfohlenen Abständen weiterhin durchgeführt werden!

## Impfung gegen Meningokokken

Meningokokken, *Neisseria meningitidis*, sind Bakterien, die lebensbedrohliche Hirnhautentzündung (Meningitis) und Blutvergiftung auslösen können. Es gibt mehrere Serogruppen, wobei einige wenige für die meisten schweren Erkrankungen verantwortlich sind. Erkrankungen durch Meningokokken treten weltweit auf, am häufigsten bei Säuglingen und Kleinkindern, sowie bei Teenagern und jungen Erwachsenen.

Innerhalb weniger Stunden können Meningokokken bei einem vollkommen gesunden Menschen zu schwersten Erkrankungen und zum Tod führen.



© istockphoto.com

In Österreich werden folgende Impfungen gegen die unterschiedlichen Stämme/Serogruppen verwendet:

- Meningokokken der Gruppe B kommen in Österreich am häufigsten vor. Entsprechende Impfungen werden daher für alle Kinder und Jugendlichen empfohlen. Die Grundimmunisierung besteht aus mehreren Dosen, das genaue Impfschema ist impfstoff- und altersabhängig. Die Meningokokken B Impfung ist nicht im kostenfreien Impfprogramm enthalten.
- Die Impfung gegen Meningokokken der Gruppe C wird für Kinder bis zum vollendeten 10. Lebensjahr empfohlen. Die Impfung gegen Meningokokken der Gruppe C ist nicht im kostenfreien Impfprogramm enthalten.
- Die Impfung gegen Meningokokken der Gruppen A, C, W und Y wird ab dem vollendeten 10. Lebensjahr und für alle Jugendlichen empfohlen, besonders auch vor Eintritt in eine Gemeinschaftswohneinrichtung (Studentenwohnheim, Kaserne, etc.) und vor Reisen (Gruppen(Schul)-Veranstaltungen etc.) in Länder mit erhöhtem Infektionsrisiko. Sie steht im kostenfreien Impfprogramm vom vollendeten 10. bis zum vollendeten 13. Lebensjahr zur Verfügung.

## Übertragung

Meningokokken werden von Mensch zu Mensch durch Tröpfcheninfektion übertragen, also z.B. durch Husten, Niesen, Küssen oder auch durch das gemeinsame Benutzen von Gläsern. Die Übertragung passiert bevorzugt dort, wo Menschen sehr engen Kontakt haben: in Kindergärten, Schulen, aber auch in Diskotheken oder auf Partys. Vor allem Jugendliche tragen Meningokokken teils im Nasen-Rachen-Raum, ohne selbst zu erkranken. Trotzdem sind sie eine Infektionsquelle für andere.



Kommt es zu einer Erkrankung, so tritt sie in der Regel 3 bis 4 Tage (teils bis 10 Tage) nach der Infektion auf.

## **Krankheitsverlauf, mögliche Komplikationen und Spätfolgen**

Meningokokken führen in erster Linie zu Hirnhautentzündung und/oder Blutvergiftung. Zu Beginn einer Hirnhautentzündung (Meningitis) können grippeähnliche Krankheitszeichen wie hohes Fieber, Erbrechen, Beschwerden im Nasen-Rachen-Raum oder starke Kopfschmerzen auftreten. Bei Jugendlichen und Erwachsenen kommt es zu Nackensteifigkeit, Lichtscheue und Gelenkschmerzen. Die Entzündung kann auf das Gehirn bzw. Rückenmark übergreifen. Bleibende Nervenschäden, wie z. B. Lähmungen oder Gehörverlust können entstehen.

Bei Blutvergiftung durch Meningokokken kann es zu kleinen Hautblutungen (Petechien) kommen, die anfangs wie ein Hautausschlag aussehen können. Die roten Flecken können sich großflächig ausweiten. Es kann zu Kreislaufversagen kommen, wodurch Gewebe und Organe geschädigt werden. Dies führt im schlimmsten Fall zu Organversagen, Verlust von Gliedmaßen oder Tod. Wird die Erkrankung schnell und rechtzeitig erkannt, so kann sie mit Antibiotika behandelt werden.

Unbehandelt endet fast die Hälfte der Meningitis-Fälle tödlich.  
Durch den sich schnell verschlechternden Krankheitsverlauf beginnt oft die Behandlung zu spät.

## **Warum impfen?**

Die Impfungen bieten den besten Schutz gegen Meningokokken-Erkrankungen! Die Impfung gegen Meningokokken ACWY ist im kostenfreien Impfprogramm verfügbar.

## Impfung gegen Feuchtblattern (Windpocken, Varizellen)

Feuchtblattern (Windpocken, Varizellen) werden von Varizella-Zoster-Viren verursacht und sind keine harmlose Kinderkrankheit.

Es ist eine hochansteckende Erkrankung, die langwierig verlaufen und zu schwerwiegenden Komplikationen führen kann. Feuchtblattern führen zu Ausschlägen, die lange ansteckend sind. Betroffene Personen können so mitunter wochenlang keine Gemeinschaftseinrichtungen (Kindergarten, Schule, etc.) besuchen.

Empfohlen werden zwei Impfungen im Mindestabstand von 4 Wochen. Besonders wird die Impfung auch allen 9 bis 17 Jährigen empfohlen, die bis zu diesem Alter nicht geimpft wurden und keine Feuchtblattern durchgemacht haben (Nachhol-Impfung).



© istockphoto.com/Franziska Werner

## **Übertragung**

Feuchtblattern sind hochansteckend. Das Virus wird beim Husten, Niesen oder Sprechen als Tröpfchen- und Schmierinfektion weitergegeben. Jeder Körperkontakt mit einer erkrankten Person sowie der gemeinsame Aufenthalt in einem Raum für fünf Minuten oder länger gilt als ansteckungsverdächtig. Ansteckungsgefahr für Spielgefährtinnen und Spielgefährten oder Familienmitglieder besteht jedenfalls schon zwei Tage vor Ausbruch des Hautausschlags.

## **Krankheitsverlauf, möglich Komplikationen und Spätfolgen**

Krankheitszeichen treten etwa 12 bis 21 Tage nach der Ansteckung auf.

Es kommt zu einem juckenden Hautausschlag mit wasserklaren Bläschen und Fieber. Als Folge der Feuchtblattern verbleibt das Virus in bestimmten Nervenzellen des Rückenmarks. So kann es bei Schwächung des Immunsystems, z. B. im höheren Alter, wieder aktiv werden und Gürtelrose verursachen.

Gefürchtete Komplikationen sind Hirnhaut- und Gehirnentzündung, Lungenentzündung, Leberentzündung und zusätzliche bakterielle Erkrankungen.

Eine Ansteckung in der Schwangerschaft kann zu bleibenden Schäden für das ungeborene Kind und zu erhöhter Sterblichkeit in den ersten Lebensmonaten führen. Bei einer Erstinfektion der Mutter um den Geburtstermin können beim Neugeborenen lebensbedrohliche Feuchtblattern auftreten. Feuchtblattern sind also keine harmlose Infektionskrankheit!

## **Warum impfen?**

Die Impfung bietet den besten Schutz vor Erkrankung und möglichen schweren Krankheitsfolgen! Die Impfung gegen Feuchtblattern ist nicht im kostenfreien Impfprogramm enthalten.

## Impfung gegen „echte Grippe“ (Influenza)

Die Influenza-Impfung ist jährlich für alle Kinder, Jugendlichen und auch Erwachsenen empfohlen. Wegen regelmäßiger Veränderungen der Grippeviren muss die Impfung jährlich wiederholt werden.

Bei der allerersten Influenza-Impfung von Kindern bis zum 8. bzw. 9. Lebensjahr (abhängig vom Impfstoff) sollen 2 Dosen im Abstand von vier Wochen gegeben werden. Danach ist eine einmal jährliche Impfung vor Beginn der Grippesaison im Herbst empfohlen.

Die „echte Grippe“ ist keine einfache Erkältung und kein grippaler Infekt, womit sie oft verwechselt wird, sondern geht mit starkem, lang anhaltendem Krankheitsgefühl und hohem Fieber einher. Fast jedes Jahr kommt es in den Herbst-/Wintermonaten zu einer Grippewelle, bei der sich 5%–15% der Bevölkerung anstecken und viele davon erkranken. Jährlich sterben rund 1000 Personen in Österreich an einer Ansteckung mit Influenzaviren. In der Influenzasaison 2017/2018 starben 9 Kinder in Österreich nachweislich an „echter Grippe“.

### Übertragung

Verursacht wird die „echte Grippe“, Influenza, durch Influenza-Viren, welche sowohl durch Tröpfchen als auch über die gemeinsame Berührung von Gegenständen (=Schmierinfektionen) übertragen werden. Die Zeit von Infektion bis Krankheitsausbruch beträgt wenige Stunden bis zu einigen Tagen.

### Krankheitsverlauf, mögliche Komplikationen und Spätfolgen

Typisch sind ein starkes Krankheitsgefühl, hohes Fieber, Muskelschmerzen, bohrender Kopfschmerz, starke Halsschmerzen und oft schmerzhafter Husten. Es kann aber auch zu starkem Schnupfen, Durchfall, Übelkeit und Erbrechen kommen.

Schwere Krankheitsverläufe mit Lungen-, Rippenfell- und Herzmuskelentzündung oder zusätzlichen bakteriellen Infektionen (z. B. des Mittelohrs, der Stirn- und Nebenhöhlen oder Nieren) bis hin zum Kreislaufversagen kommen vor.

## Warum impfen?

Die Impfung ist der wirksamste Schutz vor der „echten Grippe“, der zur Verfügung steht! Durch die Impfung können längere Ausfälle in Schule, Arbeit und im Sozialleben vermieden werden. Ansteckungen werden verhindert und Personen, die nicht geimpft werden können, werden geschützt (Gemeinschaftschutz). Die Impfung ist nicht im kostenfreien Impfprogramm enthalten, aber kostengünstig und gut verträglich.

Erkranken geimpfte Personen ausnahmsweise trotz Impfung, so verläuft die Erkrankung zumeist milder und kürzer, treten deutlich weniger Krankheitsfolgen auf und benötigen sie seltener einen Krankenhausaufenthalt.



Für Kinder ab 2 Jahren und Jugendliche gibt es auch eine Impfung als Nasenspray.

© fotolia.com/Robert Kneschke

## Impfung gegen Hepatitis A

Bei der Hepatitis A handelt es sich um eine durch das Hepatitis A-Virus ausgelöste akute Entzündung der Leber. Hepatitis A kommt in Österreich bei Einschleppung nach Auslandsaufenthalten oder durch verunreinigtes Wasser und Lebensmittel vor.

Die Impfung ist für Kinder vor Eintritt in Gemeinschaftseinrichtungen (Kindergarten und Schule) bis zum vollendeten 10. Lebensjahr bzw. Volksschulaustritt empfohlen.



© istockphoto.com

## **Übertragung**

Es handelt sich um eine Schmutz- und Schmierinfektion von Mensch zu Mensch. Die Ansteckung erfolgt durch Aufnahme von mit Fäkalien verunreinigten Nahrungsmitteln, Wasser oder durch entsprechende Kontakte mit angesteckten Personen. Hepatitis A-Viren sind sehr umweltresistent und können auch außerhalb des menschlichen Körpers überleben und so über Nahrungsmittel oder Wasser verbreitet werden. In zahlreichen beliebten Urlaubsländern ist das Hepatitis A-Virus weit verbreitet.

Die Zeit von der Infektion bis zum Krankheitsausbruch beträgt 3 bis 6 Wochen. Ein bis zwei Wochen vor Symptombeginn ist die Ansteckungsgefahr am größten.

## **Krankheitsverlauf, mögliche Komplikationen und Spätfolgen**

Die Erkrankung beginnt zunächst mit uncharakteristischen Allgemeinbeschwerden wie Übelkeit, Erbrechen, Fieber und Müdigkeit. In der Folge kann sich eine Gelbsucht entwickeln. Im Kindesalter verläuft die Erkrankung meist ohne Krankheitszeichen bzw. mild, trotzdem scheiden infizierte Kinder das Hepatitis A-Virus aus und tragen so maßgeblich zur Weiterverbreitung des Virus bei. Mit dem Alter nimmt die Schwere der Erkrankung zu. Schwere Verläufe sind selten, es kann jedoch auch zu Todesfällen kommen.

## **Warum impfen?**

Die Impfung bietet einen langanhaltenden Schutz, weitere Auffrischungen sind derzeit nicht vorgesehen! Es stehen auch Kombinationsimpfstoffe mit Hepatitis B zur Verfügung.

Die Impfung ist nicht im kostenfreien Impfprogramm enthalten, es sind zwei Dosen im Abstand von 6 Monaten nötig.

## **Zecken-Impfung (Frühsommermeningoenzephalitis, FSME)**

Vor Beginn der großen Impfkampagnen war Frühsommermeningoenzephalitis, FSME, in Österreich die häufigste virale Erkrankung mit einer Hirnhautentzündung. Es wird geschätzt, dass Dank der Impfung in Österreich allein zwischen 2000 und 2011 rund 4000 Erkrankungen und 30 Todesfälle durch FSME verhindert werden konnten.

Die FSME-Impfung ist nicht im kostenfreien Impfprogramm enthalten. Das Impfschema ist abhängig vom Impfstoff. Nach der ersten Impfserie (Grundimmunisierung, impfstoffabhängig, meist 3 Impfungen innerhalb von 12 bis 15 Monaten) erfolgt die erste Auffrischungsimpfung nach 3 Jahren, weitere Auffrischungsimpfungen sind bis zum 60. Geburtstag alle 5 Jahre empfohlen, danach alle 3 Jahre.

### **Übertragung**

FSME wird durch das FSME-Virus verursacht. Das Virus wird meist durch Zeckenstich, selten auch durch nicht-pasteurisierte Milch und Milchprodukte (von Schafen und Ziegen, sehr selten auch Kühen) übertragen. In Österreich ist kein Bundesland FSME-frei, es besteht daher überall Ansteckungsgefahr.

Zu Krankheitszeichen kommt es etwa 8 Tage (3 bis 28 Tage) nach dem Zeckenstich, viele Zeckenstiche bleiben jedoch unbemerkt.



## Krankheitsverlauf, mögliche Komplikationen und Spätfolgen

Die Erkrankung verläuft in zwei Stadien: zunächst treten grippeähnliche Krankheitszeichen wie Fieber, Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen auf. Nach einem beschwerdefreien Zeitraum von einigen Tagen kann sich eine Entzündung der Hirnhäute bis hin zu einer schweren Gehirnentzündung entwickeln.

Etwa ein Drittel der Betroffenen zeigt nach durchgemachter FSME langandauernde Folgeschäden. FSME kann auch tödlich enden.

## Warum impfen?

Die FSME-Impfung bietet einen sicheren Schutz vor einer Erkrankung! Um diesen Schutz aufrechtzuerhalten, sind regelmäßige Auffrischungsimpfungen erforderlich.



© istockphoto.com/Imgorthand

# Nebenwirkungen

Bei der Verabreichung von Impfstoffen können, so wie auch bei der Verabreichung anderer Arzneimittel, Nebenwirkungen auftreten. Moderne Impfstoffe unterliegen strengen Anforderungen und Kontrollen. Sie sind gut verträglich. Treten Nebenwirkungen auf, so sind sie in der Regel leicht und vorübergehend, wie z. B. Lokalreaktionen an der Impfstelle (Rötung, Schwellung). Auch Allgemeinsymptome wie Fieber, Kopf- oder Gliederschmerzen können vorkommen. Detailliert informiert Sie Ihre Ärztin oder Ihr Arzt und Ihre Apotheke.

In den Gebrauchsinformationen der Impfstoffe sind im Abschnitt „Nebenwirkungen“ Reaktionen nach Art und Häufigkeit angeführt, für die ein ursächlicher Zusammenhang zumindest vermutet wird.

Impfungen sind sehr sicher. So wurden in Österreich beispielsweise im Jahr 2017 bei geschätzten 3,5 bis 4 Millionen verimpften Dosen 289 vermutete Nebenwirkungen nach Impfungen an das Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen gemeldet.

Jede Patientin und jeder Patient bzw. deren Angehörige können vermutete Nebenwirkungen melden, ebenso wie Ihre Ärztin und Ihr Arzt bzw. Apothekerin und Apotheker. Die entsprechende Meldung ist an das Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen zu richten. Details hierzu finden Sie in jeder Gebrauchsinformation von Impfstoffen bzw. auch unter:

[www.basg.gv.at/pharmakovigilanz/meldung-von-nebenwirkungen/](http://www.basg.gv.at/pharmakovigilanz/meldung-von-nebenwirkungen/)

# Impfschadengesetz

Sollte es nach einer empfohlenen Impfung zu Komplikationen kommen, die zu einer bleibenden gesundheitlichen Beeinträchtigung führen, dann übernimmt der Bund bei anerkannten Impfschäden die Finanzierung aller erforderlichen therapeutischen, sozialen und pflegerischen Maßnahmen. Zur Klärung der rechtlichen Voraussetzungen ist eine Antragstellung beim Bundessozialamt notwendig.

Impfschäden kommen jedoch extrem selten vor: zwischen 2008 und 2017 wurden allein im kostenfreien Kinderimpfprogramm mehr als 8,2 Mio. Dosen an Impfstoffen abgegeben. Im gleichen Zeitraum wurden 13 Impfschäden anerkannt, davon 6 nach Impfungen mit Impfstoffen, die nicht mehr verwendet werden (Pocken- und Tuberkulose-Impfstoffe). Es stehen also 8,2 Mio. Dosen im Impfprogramm zuzüglich den Millionen Dosen am Privatmarkt (keine Zahlen verfügbar) gegenüber 7 Impfschäden.

[www.sozialministeriumservice.at/site/Finanzielles/Sozialentschaedigungen/Impfschaeden/](http://www.sozialministeriumservice.at/site/Finanzielles/Sozialentschaedigungen/Impfschaeden/)









# Ich bin geschützt – ich bin geimpft!

Diese Broschüre enthält Informationen zu kostenfreien und empfohlenen Impfungen für alle Kinder und Jugendlichen in Österreich.