impfen-info.de
Wissen, was schützt.

Impfungen für Kinder

Schutz vor Infektionskrankheiten

Bundesinstitut für
Öffentliche Gesundheit

„Kinderkrankheiten“ sind nicht harmlos

Liebe Eltern,
dank wirksamer Impfungen und verbesserter hygienischer Verhältnisse sind viele schwere Infektionskrankheiten in Europa selten geworden. Doch die meisten Erreger gibt es immer noch. Ob Kita, Kinderturnen, Krabbel- oder Spielgruppe: Immer da, wo sich Menschen treffen, sind auch viele Viren und Bakterien dabei. Einige dieser Erreger können Krankheiten verursachen, die durch rechtzeitige Impfungen am wirksamsten verhindert werden können.

Die meisten Eltern lassen ihre Kinder gemäß den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) impfen. Vorher möchten sich manche Eltern genauer informieren: Wie gefährlich sind sogenannte Kinderkrankheiten wirklich? Welche Impfungen stehen wann an, und warum sollten manche bereits in den ersten Lebenswochen erfolgen? Diese Broschüre gibt Antworten auf derartige Fragen. Dabei werden vorrangig die Erkrankungen und mögliche Folgen beschrieben, die durch Impfungen abgewendet werden sollen, da diese Informationen für die Impfentscheidung besonders wichtig sind.

Nutzen Sie die Chance und besprechen Sie mögliche Impfungen in Ihrer Kinder- oder Hausarztpraxis!

Kurzer Überblick

	Seite
Allgemeine Informationen zum Impfen	**4**
Prophylaxe ab der Geburt	
➤ RSV (Respiratorisches Synzytial-Virus)	11
Impfung ab dem Alter von 6 Wochen	
➤ Rotaviren	13
Impfungen ab dem Alter von 2 Monaten	
➤ Wundstarrkrampf (Tetanus)	14
➤ Diphtherie	15
➤ Keuchhusten (Pertussis)	16
➤ Kinderlähmung (Poliomyelitis, Polio)	18
➤ Hib (Haemophilus influenzae B)	21
➤ Hepatitis B	22
➤ Pneumokokken	26
➤ Meningokokken B	28
Impfungen ab dem Alter von 11 (bzw. 9) Monaten	
➤ Masern	29
➤ Mumps	32
➤ Röteln	33
➤ Windpocken (Varizellen)	34
Impfung ab dem Alter von 12 Monaten	
➤ Meningokokken C	36
Impfung ab dem Alter von 9 Jahren	
➤ HPV (Humane Papillomviren)	36
Impfungen für chronisch kranke Kinder	
➤ Grippe (Influenza)	38
➤ COVID-19	40
Informationen zum Masernschutzgesetz	**43**
Häufige Fragen zum Impfen	**48**

© kupicoo | Getty Images

Allgemeine Informationen zum Impfen

Impfschutz frühzeitig aufbauen

Manche ansteckenden Krankheiten (Infektionskrankheiten) sind für Säuglinge gefährlicher als für ältere Kinder. Der sogenannte Nestschutz schützt das Kind zwar vor einigen ansteckenden Krankheiten. Das betrifft jedoch nur Krankheitserreger, mit denen die Mutter durch Impfung oder Erkrankung bereits Kontakt hatte. Da der Nestschutz zudem bereits in den ersten Lebensmonaten nachlässt, sollten Säuglinge nach den Empfehlungen der STIKO geimpft werden.

Impfungen „trainieren" das Immunsystem, damit der Körper ausreichend Abwehrstoffe gegen die Erreger aufbauen kann. Je nach Impfung, können für einen vollständigen Impfschutz mehrere Impfungen mit gewissem Abstand erforderlich sein (Grundimmunisierung). Auch danach können sogenannte Auffrischimpfungen notwendig sein, um den Impfschutz aufrecht zu erhalten.

Nestschutz

Mit dem Begriff Nestschutz oder auch Leihimmunität bezeichnet man den Schutz (die Immunität) von Neugeborenen gegen Infektionskrankheiten, die durch mütterliche Abwehrstoffe (Antikörper) vermittelt wird. Diese können während der Schwangerschaft über die Nabelschnur auf das Ungeborene oder beim Stillen des Säuglings durch die Muttermilch übertragen werden. Am stärksten ist der Nestschutz in den ersten zwei bis drei Lebensmonaten. Danach lässt er deutlich nach.

© Jessica Peterson | Getty Images

WICHTIG ZU WISSEN

Viele Impfungen können gleichzeitig mit den Früherkennungsuntersuchungen erfolgen. Verpasste Impfungen sollten möglichst bald nachgeholt werden. Einige Impfungen schützen ein Leben lang, andere müssen im Schulkind-, Jugend- und Erwachsenenalter aufgefrischt werden.

Schutz auch für andere

Für manche Impfungen sind Babys in den ersten Lebensmonaten noch zu jung. Das betrifft zum Beispiel Impfungen gegen Grippe, Masern, Mumps, Röteln und Windpocken. Andere Menschen können aufgrund einer Erkrankung oder Schwangerschaft nicht jede Impfung erhalten. Diese Personen sind darauf angewiesen, dass die Menschen in ihrem Umfeld geimpft sind und sie so vor einer Ansteckung schützen. Man spricht dabei von **Gemeinschaftsschutz**.

Der eigene Impfschutz trägt gleichzeitig zum Schutz der Gemeinschaft bei. Lassen sich ausreichend viele Menschen impfen, so kann für einige Krankheiten wie zum Beispiel Masern sogar verhindert werden, dass sie sich weiterhin ausbreiten („Elimination").

Ausbreitung von Krankheiten verhindern

Wild-Polioviren, die Erreger der **Poliomyelitis (Kurzbezeichnung Polio)** waren vor Einführung der Impfung weltweit verbreitet. Da die Verbreitung so ausgeprägt war, dass der Kontakt mit dem Erreger meist schon im Kindesalter erfolgte, prägte sich der Begriff **Kinderlähmung**. Durch Impfkampagnen konnte die Anzahl der Polio-Fälle weltweit im Vergleich zu den 1980er Jahren um 99,9 Prozent verringert werden. In Europa und anderen Teilen der Welt gilt das Wild-Poliovirus inzwischen als ausgerottet. Trotzdem ist es wichtig, dass weiterhin dagegen geimpft wird. Ohne ausreichenden Impfschutz in der Bevölkerung kann sich die Kinderlähmung wieder ausbreiten, falls die Krankheit zum Beispiel durch Reisende nach Deutschland gelangt.

Masern und **Röteln** können sich ebenfalls nicht ausbreiten, wenn mindestens 95 Prozent der Bevölkerung gegen diese Krankheiten geschützt sind. Dadurch wären auch Säuglinge geschützt, die noch zu jung für eine Impfung sind.

© tiagozr | Adobe Stock

Hohe Ansprüche an die Sicherheit

Impfstoffe durchlaufen ein Zulassungsverfahren. Das heißt, bevor ein Impfstoff auf den Markt kommt, wird er hinsichtlich Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit entweder in Deutschland durch das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) oder durch die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) umfassend geprüft. Auch nach der Zulassung werden Impfstoffe weiter kontrolliert.

Kaum Nebenwirkungen

Nebenwirkungen durch Impfungen sind zwar möglich, aber in der Regel unbedenklich und von kurzer Dauer.

Leichte „Impfreaktionen" zeigen, dass der Körper auf die Impfung reagiert. Typisch sind vorübergehende Rötungen oder eine Schwellung an der Einstichstelle sowie Magen-Darm-Beschwerden, Müdigkeit, Kopfschmerzen oder leichtes Fieber. Im Zusammenhang mit einer Temperaturerhöhung kann es bei Säuglingen und Kleinkindern in seltenen Fällen zu einem Fieberkrampf kommen. Dieser bleibt in der Regel ohne Folgen.

Schwere Nebenwirkungen, wie zum Beispiel schwere allergische Reaktionen, sind hingegen äußerst selten.

Das Risiko für Komplikationen ist bei der Erkrankung deutlich höher als beim Impfen.

Empfohlene Impfungen werden von den Krankenkassen bezahlt

Alle von der STIKO empfohlenen Standardimpfungen für Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren werden von den gesetzlichen und in der Regel auch von den privaten Krankenkassen übernommen. Für privat Krankenversicherte richtet sich die Kostenübernahme nach dem jeweiligen Versicherungsvertrag.

Überblick über den eigenen Impfschutz

Der Blick in den Impfpass gibt Auskunft über den eigenen Impfschutz. Dort wird jede durchgeführte Impfung mit Datum und Impfstoff vermerkt. Mithilfe des Impfpasses lässt sich beispielsweise der Masern-Impfschutz nachweisen, bevor ein Kind in eine Gemeinschaftseinrichtung aufgenommen wird.

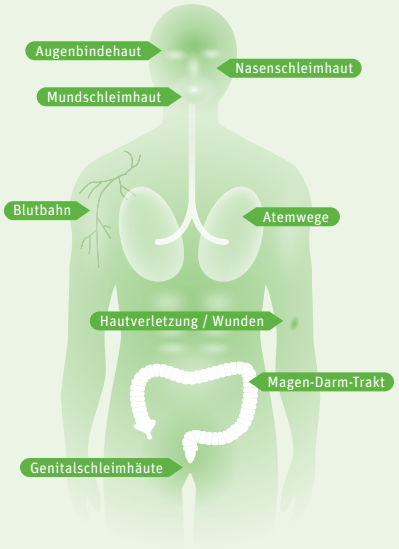
Zudem kann im Krankheitsfall, bei Verletzungen oder vor Reisen nachvollzogen werden, welcher Impfschutz besteht und wann eine Auffrischimpfung erforderlich ist. Den **Impfpass** sollte man darum stets **griffbereit aufbewahren**.

© Loocid GmbH | Adobe Stock

Vom Erreger zur Krankheit

ERREGER von Infektionskrankheiten sind häufig Viren oder Bakterien. Oft werden die Erreger von Mensch zu Mensch übertragen. In manchen Fällen übertragen auch Tiere die Erreger auf den Menschen. Das betrifft zum Beispiel Tollwut und Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME).

Eine **ANSTECKUNG** erfolgt in vielen Fällen über Speicheltröpfchen in der Luft, zum Beispiel beim Niesen, Husten oder Sprechen (Tröpfcheninfektion), aber auch durch Kontakt- beziehungsweise Schmierinfektion – etwa über Händeschütteln oder über mit Erregern verunreinigte Gegenstände (Türgriffe etc.). Erreger können über verschiedene Wege in den Körper eindringen, zum Beispiel über Mund, Augen, die Atemwege, verletzte Haut oder die Schleimhäute im Magen-Darm-Trakt.



Die **INKUBATIONSZEIT** zeigt an, wie viel Zeit nach einer Ansteckung mit einem bestimmten Erreger typischerweise vergeht, bevor erste Krankheitszeichen auftreten.

Prophylaxe ab der Geburt

RSV (Respiratorisches Synzytial-Virus)

Bei Säuglingen und Kleinkindern werden Erkrankungen der unteren Atemwege am häufigsten durch das **Respiratorische Synzytial-Virus (RSV)** verursacht. RS-Viren werden vor allem über eine Tröpfcheninfektion beim Husten, Niesen und Sprechen übertragen. Eine Übertragung durch Kontakt- beziehungsweise Schmierinfektionen über verunreinigte Hände und Oberflächen ist ebenfalls möglich. Bei leichten Verläufen treten Krankheitszeichen einer Erkältung auf, wie Schnupfen, Husten oder auch Halsschmerzen. Häufig kommt bei Kindern Fieber hinzu. Zu den möglichen Komplikationen zählen Mittelohrentzündungen und Lungenentzündungen. In Deutschland ist das RS-Virus die häufigste Ursache für eine Behandlung von Säuglingen im Krankenhaus. In seltenen Fällen kann eine Ansteckung mit RSV auch zum Tod führen.

RSV-Erkrankungen treten gehäuft in den Herbst- und Wintermonaten auf. Fast alle Kinder machen in den ersten 2 Lebensjahren eine RSV-Infektion durch – die meisten davon bereits im ersten Jahr.

Wie funktioniert die RSV-Prophylaxe?
Die RSV-Prophylaxe ist eine sogenannte **passive Immunisierung**. Dabei werden Abwehrstoffe (Antikörper) gegen das Virus in den Oberschenkel gespritzt. Da die Antikörper direkt gegeben werden, schützt die RSV-Prophylaxe sofort nach Verabreichung. Darin unterscheidet sich die passive Immunisierung von einer klassischen Impfung, bei welcher der Körper die Antikörper erst selbst bilden muss. Die RSV-Prophylaxe verringert das Risiko für schwere Verläufe. Säuglinge, die eine RSV-Prophylaxe erhalten haben, müssen seltener wegen einer Erkrankung am RS-Virus im Krankenhaus behandelt werden.

Die RSV-Prophylaxe soll das Baby während seiner 1. RSV-Saison vor schweren Atemwegserkrankungen durch das Virus schützen. Für Säuglinge, die **zwischen April und September geboren** sind, empfiehlt die STIKO eine einmalige RSV-Prophylaxe im Zeitraum von **September bis November**. Neugeborene, die **zwischen Oktober und März geboren** wurden, sollen die RSV-Prophylaxe möglichst rasch nach der Geburt erhalten. Empfohlen wird daher die Gabe bei Entlassung aus der Geburtseinrichtung beziehungsweise bei der U2. Eine versäumte RSV-Prophylaxe sollte schnellstmöglich innerhalb der 1. RSV-Saison nachgeholt werden. Eine Nachholimmunisierung ist bis zum 1. Geburtstag empfohlen.

Impfung ab dem Alter von 6 Wochen

Rotaviren

Rotaviren sind eine der häufigsten Ursachen für plötzlich einsetzenden, wässrigen Durchfall, Erbrechen und Bauchschmerzen. Begleitend können auch Fieber, Husten und Schnupfen auftreten. Fast alle Kinder stecken sich in den ersten 5 Lebensjahren mit Rotaviren an – die meisten bis zum Alter von 2 Jahren. Vor allem Säuglinge können rasch viel Flüssigkeit und Salze verlieren und dadurch austrocknen. Sie müssen dann mitunter im Krankenhaus behandelt werden.

Rotaviren werden hauptsächlich durch Kontakt- beziehungsweise Schmierinfektion übertragen, zum Beispiel über Hände oder verunreinigte Gegenstände. Die Inkubationszeit beträgt 1 bis 3 Tage.

© Louis-Photo | Adobe Stock

Magen-Darm-Erkrankungen durch Rotaviren treten in Deutschland besonders zwischen Februar und April auf. Dies sollte bei Brechdurchfällen im entsprechenden Zeitraum berücksichtigt werden.

Die STIKO empfiehlt die Schluckimpfung gegen Rotaviren ab einem **Alter von 6 Wochen. Sie sollte spätestens bis zum Alter von 12 Wochen begonnen werden.** Je nach Impfstoff sind 2 oder 3 Impfungen im Abstand von mindestens 4 Wochen vorgesehen. Es besteht ein geringfügig erhöhtes Risiko, nach der Impfung eine Darmeinstülpung (Darminvagination) zu entwickeln. Die Darminvagination ist eine Erkrankung, bei der sich ein Teil des Darms teleskopartig in einen anderen Abschnitt des Darms hineinschiebt. Die eingestülpten Darmabschnitte behindern die normale Darmbewegung und die Durchblutung. Dieses Risiko nimmt mit dem Alter zu. Die Impfserie sollte je nach Impfstoff darum möglichst **bis zum Alter von 16 beziehungsweise 22 Wochen abgeschlossen sein – spätestens jedoch bis zum Alter von 24 Wochen beziehungsweise 32 Wochen.**

Impfungen ab dem Alter von 2 Monaten

Wundstarrkrampf (Tetanus)

Das **Tetanus**-Bakterium *(Clostridium tetani)* verbirgt sich in Gartenerde, im Straßenstaub oder Sandkasten. Schon kleine Kratzer oder Wunden können zu einer Ansteckung führen. Tetanus kann nicht von Mensch zu Mensch übertragen werden. Erste Symptome treten etwa 3 Tage bis 3 Wochen nach einer Verletzung auf. Typische Anzeichen des **Wundstarrkrampfs** sind Krämpfe, zum Beispiel der Gesichtsmuskeln. Krämpfe der Atemmuskulatur können zum Ersticken führen. Auch wenn die Erkrankung behandelt wird, sterben etwa 10 bis 20 Prozent der Betroffenen – meist durch Atemnot oder Herzversagen. In Deutschland sind Tetanus-Erkrankungen jedoch mittlerweile dank hoher Impfraten sehr selten.

Der Aufbau des Impfschutzes (Grundimmunisierung) beginnt im **Alter von 8 Wochen**. Weitere Impfungen folgen in der Regel im **Alter von 4 und 11 Monaten**, mit mindestens 6 Monaten Abstand dazwischen. Frühgeborene erhalten eine zusätzliche Impfung im Alter von 3 Monaten (insgesamt 4 Impfungen). Säuglinge werden üblicherweise mit einem Sechsfachimpfstoff gegen Tetanus, Diphtherie, Keuchhusten, Polio, Hib (*Haemophilus influenzae* Typ b) und Hepatitis B geimpft. Danach sollte der Impfschutz im **Alter von 5 bis 6 Jahren** (Tetanus-Diphtherie-Keuchhusten) sowie im **Alter von 9 bis 16 Jahren** (Tetanus-Diphtherie-Keuchhusten-Polio) aufgefrischt werden.

Diphtherie

Das Bakterium *Corynebacterium diphtheriae* wird in der Regel durch Tröpfchen von Mensch zu Mensch übertragen. Bei einer Hautdiphtherie kann der Erreger auch durch direkten Kontakt übertragen werden. Die Inkubationszeit beträgt 2 bis 5 Tage, selten bis zu 10 Tage. **Diphtherie** zeigt sich überwiegend als Erkrankung der Atemwege (Rachendiphtherie) mit Halsschmerzen, Schluckbeschwerden, erhöhter Temperatur, Heiserkeit, Husten und geschwollenen Lymphknoten. Die

Krankheit kann durch Organschäden oder Ersticken tödlich verlaufen.

Früher zählte die Diphtherie zu den am meisten gefürchteten Kinderkrankheiten. Nachdem die Schutzimpfung eingeführt wurde, erkranken in Deutschland mittlerweile kaum noch Kinder daran. Dennoch ist die Impfung wichtig, denn in anderen Ländern ist Diphtherie noch verbreitet. Bei nicht ausreichendem Schutz der Bevölkerung kann Diphtherie auch in Deutschland jederzeit wieder ausbrechen. Der Impfschutz wird durch **3 Impfungen** ab einem **Alter von 8 Wochen** aufgebaut (Grundimmunisierung). **2 weitere Impfungen zur Auffrischung** erfolgen im **Alter von 5 bis 6** sowie im **Alter von 9 bis 16 Jahren**. Die STIKO empfiehlt die Grundimmunisierung im Rahmen einer Sechsfachimpfung in Kombination mit Tetanus, Keuchhusten, Hib, Polio und Hepatitis B.

Keuchhusten (Pertussis)

Das Bakterium *Bordetella pertussis* wird durch Tröpfchen beim Husten, Niesen und Sprechen oder durch direkten Kontakt mit Erkrankten übertragen. Die Inkubationszeit beträgt meist 9 bis 10 Tage, seltener sind 6 bis 20 Tage möglich. **Keuchhusten** beginnt mit grippeähnlichen Krankheitszeichen. Es folgen über mehrere Wochen quälende Hustenanfälle, die mit zähem Schleim und Erbrechen verbunden sein können. Bei Säuglingen kann es zu bedrohlichen Atemstillständen kommen.

Selten, aber besonders schwerwiegend, sind Schädigungen des Gehirns durch Sauerstoffmangel oder Krampfanfälle. Bei einer Schädigung des Gehirns können Lähmungen, Seh-, Hör- oder geistige Störungen zurückbleiben. Dies betrifft vor allem erkrankte Säuglinge unter 6 Monaten.

Die STIKO empfiehlt zum Aufbau des Impfschutzes 3 Impfungen ab einem **Alter von 2 Monaten** mit einem Sechsfachimpfstoff (Grundimmunisierung) und Auffrischimpfungen im **Alter von 5 bis 6 Jahren** sowie **mit 9 bis 16 Jahren**.

WICHTIG ZU WISSEN

Säuglinge erhalten gegen Keuchhusten nur dann einen sogenannten Nestschutz (Abwehrstoffe), wenn die Mutter in der Schwangerschaft gegen Keuchhusten geimpft wurde. Aber auch dann ist es wichtig, dass das Kind frühzeitig geimpft wird. Auch Kontaktpersonen (anderes Elternteil, Geschwister, Großeltern etc.) von Säuglingen sollten ihren Impfschutz überprüfen lassen. Zudem wird allen Erwachsenen mit der nächsten Tetanus-Diphtherie-Impfung einmalig eine Impfung gegen Keuchhusten empfohlen.

© haveseen | iStock

© Hero Images | Getty Images

Kinderlähmung (Poliomyelitis, Polio)

Kinderlähmung (Poliomyelitis, kurz Polio) ist eine sehr ansteckende Viruserkrankung. In den meisten Fällen (etwa 95 Prozent) verläuft sie jedoch unbemerkt. Polioviren werden mit dem Stuhl ausgeschieden und über verunreinigte Gegenstände oder Hände (Kontaktinfektion) oder kurz nach Infektion durch Niesen oder Husten (Tröpfcheninfektion) übertragen. Unzureichende hygienische Bedingungen begünstigen die Ausbreitung der Viren.

Etwa 6 bis 9 Tage nach der Infektion können bei 4 bis 8 Prozent der Infizierten kurzzeitige grippeähnliche Symptome wie Fieber, Bauchschmerzen, Übelkeit, Kopf- Hals- oder Gliederschmerzen auftreten. Bei 0,1 bis 1 Prozent von ihnen kommt es zu Lähmungen der Beine oder Arme, schlimmstenfalls der Atemmuskulatur. Die Lähmungen können in einigen Fällen dauerhaft sein und zu Muskelschwund führen. Auch Jahre nach der Erkrankung können noch Lähmungen auftreten (Post-Polio-Syndrom).

Heutzutage ist Polio eine seltene Krankheit. Deutschland sowie viele andere Länder gelten mittlerweile als frei von Wild-Polioviren. Weltweit kommt Polio jedoch weiterhin vor. Die Erkrankung kann somit durch Reisende wieder nach Deutschland gebracht werden. Daher werden zum Aufbau des Impfschutzes 3 Impfungen ab einem **Alter von 2 Monaten**, in der Regel mit einem Sechsfachimpfstoff, empfohlen. Eine **Auffrischimpfung wird im Alter von 9 bis 16 Jahren** empfohlen.

Erwachsenen wird **alle 10 Jahre** eine Auffrischimpfung gegen **Tetanus** und **Diphtherie** als Kombinationsimpfung empfohlen, die auch eine Komponente gegen **Keuchhusten** enthält (sowie bei Bedarf gegen **Kinderlähmung**).

WICHTIG ZU WISSEN

In einigen Ländern wird gegen Polio mit einem Schluckimpfstoff geimpft (orale Poliovakzine, OPV). Dieser Impfstoff enthält abgeschwächte vermehrungsfähige Impfviren. Mit Schluckimpfung geimpfte Personen scheiden die abgeschwächten Impfviren einige Wochen lang mit dem Stuhl aus. Andere Personen können mit den abgeschwächten Impfviren in Kontakt kommen und immunisiert werden, ohne die eigentliche Schluckimpfung zu bekommen.

Je länger die abgeschwächten Impfviren jedoch zirkulieren, desto eher kann sich auch ihr Erbgut verändern, sodass sie **in seltenen Fällen bei unzureichend geimpften oder ungeimpften Menschen** eine Erkrankung auslösen können. Wenn die Impfviren über einen Zeitraum von mindestens 2 Monaten oder zeitgleich an verschiedenen Orten in Abwasserproben nachgewiesen werden, werden sie als **zirkulierende Impfstoff-abgeleitete Polioviren oder auch als Schluckimpfstoff-abgeleitete Polioviren** bezeichnet.

Viele Länder – wie auch Deutschland – haben in den vergangenen Jahren auf Totimpfstoff (inaktivierten Impfstoff) aus abgetöteten Polioviren (IPV) umgestellt, um einer potenziellen Virenzirkulation vorzubeugen. Schluckimpfstoff-abgeleitete Polioviren werden weltweit immer wieder nachgewiesen und können ebenso wie die Wild-Polioviren über Reisende nach Deutschland gelangen.

Hib (Haemophilus influenzae Typ b)

Das Bakterium *Haemophilus influenzae* Typ b **(Hib)** wird durch Husten, Niesen und über Gegenstände übertragen. Hib-Bakterien können eine Infektion des Nasenrachenraums hervorrufen – Mittelohr- und Nasennebenhöhlenentzündungen sind möglich. Bei schwerem Krankheitsverlauf kann Hib zu einer Hirnhautentzündung, Entzündung des Kehldeckels, Lungenentzündung oder Blutvergiftung (Sepsis) führen.

Hirnhautentzündungen zeigen sich mit hohem Fieber, Erbrechen, Krämpfen und Kopfschmerzen. Kehldeckelentzündungen verursachen ebenfalls hohes Fieber, begleitet von Schluckbeschwerden und Atemnot.

Säuglinge und Kleinkinder sind besonders gefährdet. Sie können innerhalb kurzer Zeit lebensbedrohlich erkranken.

Empfohlen wird der Aufbau des Impfschutzes (3 Teilimpfungen) gegen Hib ab einem **Alter von 2 Monaten** mit einem Sechsfachimpfstoff. Verpasste Impfungen sollten bis zum 5. Geburtstag nachgeholt werden.

Nicht verwechseln
Auch wenn der Name Ähnlichkeiten vermuten lässt, sind *Haemophilus-influenzae*-Bakterien nicht mit den Erregern der Grippe, den Influenza-Viren, verwandt.

Hepatitis B

Hepatitis-B-Viren befinden sich im Blut und anderen Körperflüssigkeiten infizierter Personen. Wenn Frauen sich mit Hepatitis-B-Viren anstecken, können die Viren während der Schwangerschaft und der Geburt auf das Kind übertragen werden.

Die Hepatitis-B-Erkrankung kann sehr unterschiedlich verlaufen. 1 bis 6 Monate nach der Ansteckung kann es zu Übelkeit und Erbrechen kommen. Eine Gelbsucht tritt nur bei etwa einem Drittel der Erkrankten auf. Bei langwierigen (chronischen) Verläufen kann in einigen Fällen die Leber dauerhaft geschädigt werden. Erkrankungen im Säuglingsalter sind zwar sehr selten, nehmen dann aber fast immer einen chronischen Verlauf.

Hepatitis-B-Viren werden unter anderem beim Geschlechtsverkehr übertragen. Die Impfung im frühen Kindesalter ist der sicherste Weg, um Jugendliche rechtzeitig schützen zu können. Die Grundimmunisierung erfolgt mit 3 Impfungen ab dem **Alter von 2 Monaten**, bevorzugt mit einem Sechsfachimpfstoff. So besteht bei Beginn sexueller Aktivitäten ein Schutz. Noch ungeimpfte Kinder und Jugendliche sollten die Impfung möglichst vor der Pubertät, spätestens aber bis zum 18. Lebensjahr, nachholen.

Kombinationsimpfstoffe

Eine Impfung gegen mehrere Infektionskrankheiten

Kombinationsimpfstoffe wirken gleichzeitig gegen verschiedene Erreger. Das betrifft zum Beispiel die Dreifachimpfung gegen Masern, Mumps und Röteln sowie Fünf- und Sechsfachimpfstoffe. Dadurch kann man mit einer Impfung gleich mehreren Krankheiten vorbeugen. Das bedeutet: weniger Arzttermine und weniger Injektionen. Gegen bestimmte Infektionskrankheiten wie Mumps, Röteln und Keuchhusten gibt es in Deutschland keine Einzelimpfstoffe. Diese Impfungen sind nur in Kombination verfügbar.

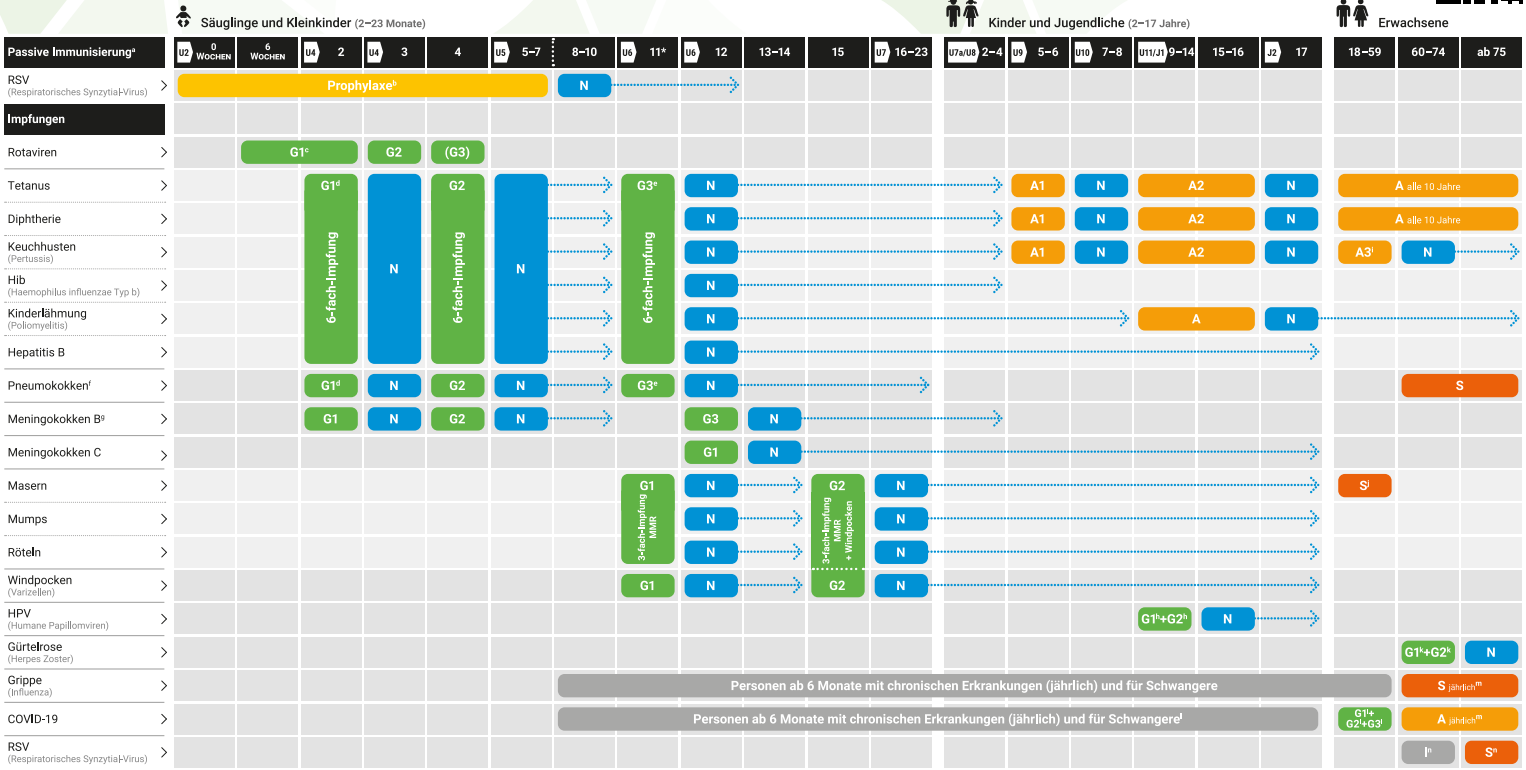
Gut verträglich

Alle zugelassenen und verfügbaren Kombinationsimpfstoffe sind gründlich untersucht. Kombinationsimpfstoffe können in Deutschland nur zugelassen werden, wenn ihre Wirksamkeit und Sicherheit nachgewiesen und die Einzelimpfstoffe vergleichbar sind. Gemäß STIKO-Empfehlungen sollten Kombinationsimpfungen bevorzugt werden.

Kombinationsimpfstoffe sind nicht belastender: Auch das Immunsystem eines jungen Kindes kann die Kombination mehrerer Impfstoffe gut bewältigen. Im Alltag ist der Körper viel mehr Erregern gleichzeitig ausgesetzt.

Impfkalender 2025

Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO), Stand Januar 2025



U Impftermin bei Früherkennungsuntersuchung Kinder

J Impftermin bei Früherkennungsuntersuchung Jugendliche

N Nachholimpfung (bei unvollständigem Impfschutz)

A Auffrischimpfung

G Grundimmunisierung (bis zu vier Teilimpfungen G1–G4)

S Standardimpfung

I Impfung bei bestimmten Vorerkrankungen

a Die passive Immunisierung bietet einen schnellen, kurzfristigen Schutz durch die Verabreichung von Antikörpern. Die Antikörper werden innerhalb weniger Wochen bis Monaten wieder abgebaut.

b RSV-Vorbeugung: Für Kinder, die zwischen Oktober und März geboren sind, sollte die passive Immunisierung mit Nirsevimab möglichst rasch nach der Geburt erfolgen, am besten bei der Entlassung aus der Geburtseinrichtung bzw. bei der U2. Für Kinder, die zwischen April und September geboren sind, sollte sie zwischen September und November im selben Jahr erfolgen.

c Die 1. Impfung sollte möglichst ab dem Alter von 6 Wochen erfolgen; je nach Impfstoff 2 bzw. 3 Schluckimpfungen (G2/G3) mit einem Mindestabstand von 4 Wochen.

d Frühgeborene erhalten eine zusätzliche Impfung im Alter von 3 Monaten (insgesamt 4 Impfungen).

e Mindestabstand zur vorangegangenen Impfung: 6 Monate

f Säuglinge werden mit PCV13 oder PCV15 geimpft. Erwachsene werden mit PCV20 geimpft.

g 3 Impfungen für Kinder zwischen 2 und 23 Monaten; bei Impfbeginn ab 24 Monaten 2 Impfungen

h 2 Impfungen (im Abstand von mindestens 5 Monaten) für Mädchen und Jungen im Alter von 9 bis 14 Jahren; bei Nachholen der Impfung beginnend im Alter ≥ 15 Jahre oder bei einem Abstand von < 5 Monaten zwischen den beiden Impfungen ist eine dritte Impfung erforderlich.

i einmalige Auffrischung; möglichst mit der nächsten Impfung gegen Tetanus/Diphtherie/ggf. Poliomyelitis

j einmalige Impfung für alle nach 1970 geborenen Erwachsenen mit unklarem Impfschutz, ohne Impfung oder nur einer Impfung in der Kindheit

k zweimalige Impfung mit dem Totimpfstoff im Abstand von mindestens 2 und maximal 6 Monaten

l Für die Basisimmunität sind ≥ 3 Antigenkontakte erforderlich, davon mindestens 1 durch Impfung; Impfabstände entsprechend Fachinformation beachten.

m jährliche Auffrischimpfung vorzugsweise im Herbst

n einmalige Impfung im Spätsommer oder Herbst

Pneumokokken

Bakterien vom Typ *Streptococcus pneumoniae* können sich vor allem bei Kleinkindern unbemerkt im Nasen-Rachenraum aufhalten, oft auch ohne eine Erkrankung auszulösen. Insbesondere Kinder unter 2 Jahren und ältere Menschen können jedoch auch schwer erkranken. Es sind mehr als 90 Pneumokokken-Typen bekannt. Die Übertragung erfolgt durch Tröpfchen beim Husten, Niesen oder Sprechen und ist sowohl durch Erkrankte als auch durch beschwerdefreie Keimträger möglich.

Pneumokokken können Mittelohr- und Nasennebenhöhlenentzündungen sowie schwere Lungenentzündungen, Blutvergiftung (Sepsis) oder Hirnhautentzündungen verursachen. Etwa 2 bis 10 Prozent der schweren Verläufe einer Pneumokokken-Erkrankung enden tödlich. Bei etwa 15 Prozent kommt es zu bleibenden Folgeschäden, zum Beispiel Hörverlust.

Besonders bei Säuglingen und Kleinkindern kann eine Pneumokokken-Erkrankung schwer verlaufen und zu Komplikationen führen. Die **3 Impfungen** sollten **im Alter von 2, 4 und 11 Monaten** erfolgen. Für Frühgeborene (Geburt vor der vollendeten 37. Schwangerschaftswoche) wird eine vierte Impfung gegen Pneumokokken im Alter von 3 Monaten empfohlen. Noch ungeimpfte ältere Kinder sollten die Impfung bis zum 2. Geburtstag baldmöglichst nachholen.

Zusätzliche Impfung für Frühgeborene

Das Immunsystem von Frühgeborenen kann schwächer auf eine Impfung reagieren als das von Kindern, die nach der vollendeten 37. Schwangerschaftswoche geboren wurden. Aus diesem Grund wird bei Frühgeborenen **eine zusätzliche Impfung gegen Tetanus, Diphtherie, Keuchhusten, Haemophilus influenzae Typ b, Polio, Hepatitis B und Pneumokokken** im Alter von 3 Monaten empfohlen.

Meningokokken

Das Bakterium *Neisseria meningitidis* kann durch Tröpfchen von Mensch zu Mensch übertragen werden, zum Beispiel beim Husten, Niesen oder Küssen. 3 bis 4 Tage später bricht die Erkrankung sehr plötzlich und schnell aus. Eine Infektion mit **Meningokokken** kann innerhalb weniger Stunden lebensbedrohlich werden. Die Erkrankung äußert sich vor allem als Hirnhautentzündung oder als Blutvergiftung (Sepsis). Typische Kennzeichen einer Hirnhautentzündung sind Erbrechen und Nackensteifigkeit (eingeschränkte Beweglichkeit des Halses, insbesondere beim Vorbeugen des Kopfes). Bei einem großen Teil der Erkrankten zeigen sich zusätzlich kleine, punktförmige Hautblutungen. Im Anschluss an eine Hirnhautentzündung kann es zu Komplikationen wie Krampfanfällen, Taubheit oder gegebenenfalls zu Entwicklungsstörungen kommen. Eine Komplikation der Blutvergiftung durch Meningokokken ist eine besonders schwere Form des septischen Schocks, das sogenannte Waterhouse-Friedrichsen-Syndrom. Dieses Syndrom endet bei jedem Dritten tödlich.

Zu den besonderen Risikogruppen zählen Kinder unter 5 Jahren sowie Jugendliche. Bei Säuglingen und Kleinkindern sind die zunächst grippeähnlichen Symptome häufig schwer zu deuten. Die Erkrankung wird mit Antibiotika behandelt. Einige Betroffene müssen auf einer Intensivstation betreut werden.

Es gibt verschiedene Meningokokken-Typen. In Deutschland verursachen **Meningokokken vom Typ B** die meisten Erkrankungen. Erkrankungen durch **Meningokokken vom Typ C** treten etwas seltener auf (siehe S. 36).

Meningokokken B

Etwa 1 von 12 Erkrankungen durch Meningokokken B verläuft tödlich. Häufig kommt es zu Langzeitfolgen, zum Beispiel Hörverlust, Nierenversagen oder zu Krampfanfällen. Es werden 3 Impfungen gegen Meningokokken B empfohlen, im Alter von 2, 4 und 12 Monaten. Verpasste Impfungen sollten bis zum 5. Geburtstag nachgeholt werden.

© Ovidiu Iordachi | Adobe Stock

Impfungen ab dem Alter von 11 (bzw. 9) Monaten

Masern

Masern sind extrem ansteckend und keinesfalls harmlos. Die Viren werden beim Sprechen oder Niesen von Mensch zu Mensch übertragen. Masern beginnen etwa 10 bis 14 Tage nach der Ansteckung mit grippeähnlichen Krankheitszeichen wie hohem Fieber (> 39°C), Husten, Schnupfen oder Bindehautentzündung. Einige Tage später entwickelt sich der typische **Hautausschlag**, der sich vom Gesicht und hinter den Ohren über den Körper ausbreitet. Eine gefürchtete Komplikation der Masern ist die Gehirnentzündung (1 von 1.000 Erkrankten). Bei etwa 20 bis 30 Prozent der Erkrankten mit Gehirnentzündung bleiben Schäden (z. B. geistige Behinderung) zurück. Erkrankte mit einer Gehirnentzündung versterben in etwa 10 bis 20 Prozent der Fälle.

In 4 bis 11 von 100.000 Masern-Fällen tritt nach mehreren Jahren eine Spätfolge auf, die sogenannte SSPE (subakute sklerosierende Panenzephalitis). Bei der SSPE handelt es sich um einen schleichenden Zerfall des Gehirns bis hin zum Tod. Bei Kindern unter 5 Jahren wird das Risiko für diese Spätfolge auf 30 bis 60 Fälle pro 100.000 Masern-Fälle geschätzt.

Die STIKO empfiehlt für Kinder 2 Impfungen gegen Masern: die **1. Impfung im Alter von 11 Monaten**, die **2. Impfung im Alter von 15 Monaten**. Wenn Kinder vor dem 11. Monat eine Gemeinschaftseinrichtung besuchen, können sie bereits ab dem Alter von 9 Monaten geimpft werden. Bei einer Erstimpfung im

Alter von 9 bis 10 Monaten, sollte die 2. Impfung zu Beginn des 2. Lebensjahres erfolgen.

Geimpft wird üblicherweise mit einem Impfstoff, der gleichzeitig auch gegen Mumps und Röteln schützt. Gemäß Masernschutzgesetz müssen alle Kinder beim Eintritt in die Schule oder den Kindergarten ab dem 1. Geburtstag die von der STIKO empfohlenen Masern-Impfungen oder eine Immunität gegen Masern nachweisen. Auch bei der Betreuung durch eine Kindertagespflegeperson muss in der Regel ein Nachweis über den Schutz gegen Masern erfolgen (siehe Informationen zum Masernschutzgesetz, S. 43). Fehlende Impfungen sollten so bald wie möglich nachgeholt werden.

In Deutschland erkranken jedes Jahr mehrere hundert bis tausend Menschen an Masern; selten treten auch Todesfälle auf. Dies kann verhindert werden, wenn 95 Prozent der Bevölkerung gegen Masern geschützt sind.

Masern sind keine Kinderkrankheit – es erkranken auch Erwachsene. Daher wird allen nach 1970 geborenen Erwachsenen eine Impfung gegen Masern empfohlen, wenn sie als Kind noch nicht oder nur einmal geimpft wurden oder sie nicht wissen, ob sie geimpft sind. Personen, die nach 1970 geboren sind und in Gemeinschafts- oder medizinischen Einrichtungen tätig sind, müssen mindestens zwei Masern-Schutzimpfungen oder ein ärztliches Zeugnis über eine ausreichende Immunität gegen Masern nachweisen. Weitere Informationen unter www.masernschutz.de.

MMR-Impfung – weniger Risiken als die Erkrankungen

Die Impfung gegen Masern, Mumps, Röteln (MMR) ist trotz möglicher „Impfreaktionen" gut verträglich. Durch die Anregung der körpereigenen Abwehr kann es in der Regel 6 bis 12 Tage nach der Impfung zu einer Rötung oder Schwellung an der Impfstelle kommen, die schmerzen kann. Vorübergehend sind auch leichtes Fieber, Kopfschmerzen, Mattigkeit oder Magen-Darm-Beschwerden möglich. Bei Säuglingen kann es selten zu Fieberkrämpfen kommen, in der Regel ohne Folgen. Bei Jungen können leichte Hodenschwellungen, bei Jugendlichen und Erwachsenen (sehr selten bei Kindern) Gelenkbeschwerden auftreten. Derartige Reaktionen sind in der Regel vorübergehend und klingen ohne Folgen wieder ab.

Die MMR-Impfung ist eine Lebendimpfung mit abgeschwächten Viren. Aus diesem Grund kann etwa 7 bis 10 Tage nach der Impfung bei etwa 5 von 100 Geimpften ein Ausschlag auftreten. Diese „Impfmasern" können auch von Fieber begleitet sein, sind aber nicht ansteckend.

Schwere Nebenwirkungen, wie allergische Reaktionen, sind sehr selten. Das Risiko für eine Komplikation durch die Erkrankung ist wesentlich höher als das Risiko für eine mögliche Nebenwirkung der Impfung. Während beispielsweise nach der MMR-Impfung bei weniger als 1 von 1 Million Personen eine Gehirnentzündung beobachtet wurde, erkrankt bei einer Masern-Infektion etwa 1 von 1000 Personen daran.

Mumps

Mumps (Ziegenpeter) ist eine Viruserkrankung, die durch Tröpfchen oder Speichel übertragen wird. Das kann zum Beispiel beim Sprechen, Husten oder Küssen erfolgen. Nach einer Ansteckung mit Mumps hat ungefähr ein Drittel der Personen keine Beschwerden. Diese Menschen können aber trotzdem andere anstecken. Wenn man sich angesteckt hat, entwickelt man meist 16 bis 18 Tage später Beschwerden wie Fieber, Kopf- und Ohrenschmerzen. Typisch ist eine ein- oder beidseitige Schwellung der Ohrspeicheldrüse.

Eine Gehirnentzündung tritt in 1 von 100 Fällen auf und kann in seltenen Fällen auch tödlich verlaufen (1,5 % der Fälle). Je älter an Mumps erkrankte Jungen sind, desto häufiger sind sie von einer schmerzhaften Hoden- oder Nebenhodenentzündung betroffen. Sehr selten tritt auch eine Entzündung der Bauchspeicheldrüse auf. Eine Entzündung des Hörnervs kann zu bleibenden Hörschäden führen. Es können nur die Symptome behandelt werden, aber nicht die Erkrankung selbst.

© svetamart | Adobe Stock

Die **1. Impfung** sollte **im Alter von 11** durchgeführt werden, zusammen mit der Impfung gegen Masern und Röteln. Die **2. MMR-Impfung** wird **im Alter von 15 Monaten** empfohlen.

Röteln

Röteln werden durch Tröpfchen übertragen. Die Inkubationszeit beträgt 2 bis 3 Wochen. Röteln rufen erkältungsähnliche Krankheitszeichen hervor, wie Temperaturerhöhung, Lymphknotenschwellung, Hautausschlag sowie selten eine Bindehautentzündung. Nach einer Ansteckung mit Röteln hat etwa die Hälfte der Kinder keine sichtbaren Krankheitszeichen. Häufig fehlt neben Fieber auch der typische Ausschlag, sodass die Krankheit oft nicht erkannt wird. Dennoch kann der Erreger unbemerkt weitergegeben werden.

Selten treten Komplikationen auf, zum Beispiel Bronchitis, Mittelohrentzündung, geschwollene und schmerzhafte Gelenke (v. a. bei Frauen), Hirnhautentzündung, Herzmuskel- oder Herzbeutelentzündung. Die Häufigkeit dieser Komplikationen nimmt mit dem Alter zu.

Besonders gefährlich sind Röteln, wenn sich eine ungeschützte Schwangere ansteckt. Dann kann das ungeborene Kind schwere Fehlbildungen am Innenohr, Herz, Auge oder seltener

am Gehirn entwickeln (Rötelnembryopathie). Auch Fehlgeburten sind möglich. Bis zur 12. Schwangerschaftswoche ist das Risiko besonders hoch. Insbesondere Frauen im gebärfähigen Alter sollten darum an den Impfschutz gegen Röteln denken.

Kinder sollten die **1. Impfung im Alter von 11 Monaten** erhalten, zusammen mit der Impfung gegen Masern und Mumps (MMR-Impfung). Die **2. Impfung** wird **im Alter von 15 Monaten** empfohlen. Verpasste Impfungen sollten möglichst bald nachgeholt werden.

Windpocken (Varizellen)

Windpocken (*Varicella-Zoster*-Viren) werden extrem leicht über Tröpfchen beim Atmen, Husten, Niesen oder Sprechen übertragen. 1 bis 4 Wochen nach der Ansteckung zeigen sich Windpocken mit Fieber (selten über 39 °C), Abgeschlagenheit und juckendem Hautausschlag. Daraus bilden sich rasch flüssigkeitsgefüllte Bläschen, die auch an Schleimhäuten, Genitalien und Kopfhaut auftreten können. Über die Flüssigkeit aus den Bläschen kann man sich ebenfalls anstecken. Die Bläschen trocknen später zu Krusten aus. Durch starkes Kratzen können Narben zurückbleiben. Mögliche Komplikationen sind bakterielle Infektionen der Haut, Lungenentzündungen oder selten Reizungen der Hirnhäute. Schwere Verläufe kommen vor allem bei Neugeborenen oder Menschen mit geschwächtem Immunsystem vor.

Bei Schwangeren kann eine Windpocken-Infektion mitunter gefährlich für das ungeborene Kind werden: In den ersten 6 Monaten der Schwangerschaft steigt das Risiko für Hautveränderungen, Augenschäden, schweren Fehlbildungen und neurologischen Krankheiten des Kindes. Bei einer Ansteckung um den Geburtstermin besteht die Gefahr einer lebensbedrohlichen Infektion des Kindes. Frauen mit Kinderwunsch, die noch keine Immunität aufbauen konnten, wird daher rechtzeitig vor einer Schwangerschaft eine Impfung gegen Windpocken empfohlen.

Sind die Windpocken überstanden, bleiben einige Viren schlummernd im Körper. Viele Jahre später können sie eine **Gürtelrose** (Herpes zoster) mit schmerzhaftem Hautausschlag verursachen. Auslöser einer Gürtelrose kann beispielsweise Stress oder eine altersbedingt nachlassende Leistungsfähigkeit des Immunsystems sein.

Erkrankt eine Schwangere an Gürtelrose, besteht kein Risiko für das ungeborene Kind.

WICHTIG ZU WISSEN

Die **1. Impfung** gegen Windpocken sollte wie die MMR-Impfung **im Alter von 11 Monaten** gegeben werden. Die **2. Impfung** wird **im Alter von 15 Monaten** empfohlen (Mindestabstand zwischen den Impfungen: 4 Wochen). Die 2. Impfung kann mit einem Impfstoff erfolgen, der gleichzeitig gegen Masern, Mumps, Röteln und Windpocken schützt.

Impfung ab dem Alter von 12 Monaten

Meningokokken C

Allgemeine Informationen zu Meningokokken: siehe S. 27

Erkrankungen durch Meningokokken vom Typ C treten noch etwas seltener auf als Meningokokken vom Typ B. Erkrankungen durch Meningokokken C verlaufen in 1 von 10 Fällen tödlich. Die STIKO empfiehlt nach dem **1. Geburtstag eine Impfung gegen Meningokokken C**. Verpasste Impfungen sollten bis zum 18. Geburtstag nachgeholt werden.

Impfung ab dem Alter von 9 Jahren

Humane Papillomviren (HPV)

Die STIKO empfiehlt die Impfung gegen HPV für **Mädchen** und **Jungen** im **Alter von 9 bis 14 Jahren**. Humane Papillomviren können Krebs verursachen, vor allem am Gebärmutterhals, aber auch am After, Penis und im Mund oder Rachen. Die Erfahrungen und Untersuchungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass die Impfung gegen HPV sicher ist. Sie schützt zudem wirksam vor HPV-bedingtem Krebs.

Insgesamt sind etwa 200 verschiedene Typen des Erregers bekannt. Die meisten HPV-Infektionen heilen von allein aus. Jährlich erkranken in Deutschland jedoch mehr als 4.500 Frauen an Gebärmutterhalskrebs und mehr als 1.500 Männer nach einer HPV-Infektion an anderen Krebsarten.

© TommyStockProject | Adobe Stock

Die meisten Erkrankungen werden durch die zwei sogenannten Hochrisiko-Typen HPV 16 und 18 verursacht. Gegen diese beiden Typen kann mithilfe der in Deutschland verfügbaren Impfstoffe ein Impfschutz aufgebaut werden. Einer der Impfstoffe wirkt zusätzlich gegen 7 weitere HPV-Typen.

Mädchen und Jungen, die im Alter von 9 bis 14 Jahren gegen HPV geimpft werden, **erhalten 2 Impfungen**. Verpasste Impfungen sollten bis zum 18. Geburtstag nachgeholt werden. Erfolgt die erste Impfung ab einem Alter von 15 Jahren, sind 3 Impfungen notwendig. Für den bestmöglichen Schutz sollte die Impfung vor dem ersten Sexualkontakt erfolgen. Die Kosten der Impfung werden bis zum 18. Geburtstag von den Krankenkassen übernommen.

Die Impfungen können nicht vor einer Ansteckung mit allen HPV-Typen schützen. Darum ist die regelmäßige Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen auf Gebärmutterhalskrebs auch für geimpfte Frauen wichtig.

Impfungen für chronisch kranke Kinder

Grippe (Influenza)

Die **Grippe**-Impfung ist für einige Kinder und Jugendliche mit Vorerkrankungen empfohlen. Sie ist ab einem **Alter von 6 Monaten** möglich. Grippe-Viren werden beim Niesen, Husten, Sprechen, Händeschütteln oder über Gegenstände wie Türgriffe übertragen, die mit Erregern verunreinigt sind. Harmlose bis lebensbedrohliche Krankheitsverläufe sind in jedem Lebensalter möglich.

Typisch ist ein plötzlicher Krankheitsbeginn mit Schüttelfrost, Hals-, Kopf- und Gliederschmerzen, Fieber (39 bis 40 °C) sowie trockenem Husten. Mögliche Komplikationen sind zum Beispiel Lungenentzündungen.

© JPC-PROD | Adobe Stock

WICHTIG ZU WISSEN

Die STIKO empfiehlt die jährliche Grippeimpfung allen **Kindern und Jugendlichen, die durch eine Vorerkrankung ein höheres Risiko für einen schweren Verlauf der Grippe haben**. Dazu zählen:

- chronische Krankheiten der Atmungsorgane (inklusive Asthma)
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Leber- oder Nierenkrankheiten
- Diabetes oder andere Stoffwechselkrankheiten
- chronische neurologische Krankheiten wie Multiple Sklerose
- angeborene oder später erworbene Störungen des Immunsystems oder HIV-Infektion

Weil sich Grippeviren sehr schnell verändern können, sollte die Impfung jährlich mit dem aktuellen Impfstoff durchgeführt werden, am besten im Oktober oder November. Kinder unter 9 Jahren, die zum ersten Mal gegen Grippe geimpft werden, erhalten 2 Impfungen im Abstand von 4 Wochen.

Für Kinder stehen gegen Grippeviren sogenannte inaktivierte Impfstoffe, die gespritzt werden, sowie ein Lebendimpfstoff in Form eines Nasensprays zur Verfügung. Besteht eine starke Abneigung gegen Spritzen oder liegt eine Störung der Blutgerinnung vor, sollte bevorzugt der Lebendimpfstoff verwendet werden. Bei einigen Grundkrankheiten wie Immunschwäche

und schwerem Asthma sowie bei einer Salicylat-Therapie (bestimmte Schmerzmittel, Fiebersenker) kann der Lebendimpfstoff nicht verimpft werden. Bitte besprechen Sie dies mit Ihrer Kinderärztin oder Ihrem Kinderarzt.

Liegt eine schwerwiegende Allergie gegen Hühnereiweiß vor, kann ein Grippe-Impfstoff ohne Hühnereiweiß verwendet werden, der für Allergiker geeignet ist.

COVID-19

Die STIKO empfiehlt Kindern und Jugendlichen ab einem **Alter von 6 Monaten** mit einer Vorerkrankung, die mit einem erhöhten Risiko für einen schweren **COVID-19**-Verlauf einhergeht, eine Basisimmunität und jährliche Auffrischimpfungen im Herbst.

Coronaviren verbreiten sich hauptsächlich über feine Tröpfchen, die beim Niesen, Husten, aber auch beim Atmen oder Sprechen freigesetzt werden. Die Krankheitszeichen und die Schwere der Erkrankung sind sehr unterschiedlich. Häufig macht sich COVID-19 durch Husten, Fieber, Schnupfen und Halsschmerzen bemerkbar. Auch Beschwerden des Verdauungstraktes sind möglich. Zusätzlich können Störungen des Geruchs- und Geschmackssinns auftreten. Zu den möglichen Komplikationen zählen zum Beispiel Lungenentzündung, Entzündung des Herzmuskels und schwere Entzündungsreaktionen mit Organversagen. Weiterhin sind Langzeitfolgen möglich, die unter anderem zu Erschöpfung und eingeschränkter Belastbarkeit führen können („Long-COVID“).

Zu den Vorerkrankungen, bei welchen die Impfung empfohlen ist, zählen: chronische Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Erkrankungen der Atmungsorgane und eine Abwehrschwäche. Die Impfung ist außerdem empfohlen für Kinder und Jugendliche, die in Pflegeeinrichtungen betreut werden und dadurch ein erhöhtes Risiko haben, sich anzustecken. Weiterhin sollten sich Jugendliche impfen lassen, die in einer medizinischen und pflegerischen Einrichtung tätig sind und dort direkten Patientenkontakt haben.

Eine **Basisimmunität** ist erreicht, wenn das Immunsystem **dreimal Kontakt mit Bestandteilen des Coronavirus (Impfung) oder dem Coronavirus selbst (Infektion)** hat. Mindestens **einer dieser Kontakte** sollte durch die **Impfung gegen das Coronavirus SARS-CoV-2** erfolgen.

© AnneMS | iStock

Für den Fall, dass Kinder mit erhöhtem Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf noch keine Basisimmunität aufbauen konnten, sollten die dafür fehlenden Kontakte durch die COVID-19-Impfung nachgeholt werden. Das ist insbesondere für Kleinkinder ab 6 Monate relevant. Sie sollten rechtzeitig gegen COVID-19 geimpft werden. Denn Säuglinge und Kinder, die seit Mitte 2022 auf die Welt kamen, hatten wahrscheinlich weniger Kontakte mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 als die davor geborenen Kinder. Ihre Kinderärztin beziehungsweise Ihr Kinderarzt wird dies mit Ihnen besprechen und eine Entscheidung über die Impfungen unter Berücksichtigung des individuellen Risikos mit Ihnen gemeinsam abwägen.

Weil sich Coronaviren sehr schnell verändern können, sollte **jährlich eine Auffrischimpfung** mit dem aktuellen Impfstoff durchgeführt werden, am besten **im Herbst**. Je nach Alter kommen unterschiedliche Impfstoffe in Betracht. Hierzu zählen zum Beispiel genbasierte Impfstoffe (RNA-Impfstoffe, siehe auch „Was sind genbasierte Impfstoffe“ Seite 50).

WICHTIG ZU WISSEN

Wenn ein Kind sowohl die Impfung gegen Grippe als auch gegen COVID-19 benötigt, können beide Impfungen am gleichen Termin erfolgen. Das gilt jedoch nicht für den Lebendimpfstoff gegen Grippe (Nasenspray): Dann sollten mindestens 14 Tage Abstand zur Corona-Schutzimpfung eingehalten werden.

Informationen zum Masernschutzgesetz

WICHTIG ZU WISSEN

Seit dem 1. März 2020 müssen Kinder ab dem 1. Geburtstag beim Eintritt in den Kindergarten oder in die Schule gegen Masern geimpft sein. Personen, die nach 1970 geboren wurden und in Gemeinschaftseinrichtungen oder medizinisch tätig sind, müssen ebenfalls einen ausreichenden Impfschutz oder eine Immunität gegen Masern nachweisen.

Für wen gilt das Masernschutzgesetz?

Alle Kinder und Jugendliche, die Gemeinschaftseinrichtungen wie eine Kindertageseinrichtung oder einen Hort, bestimmte Formen der Kindertagespflege oder die Schule und sonstige Ausbildungseinrichtungen besuchen, müssen einen ausrei-

chenden Schutz vor Masern nachweisen. Dies gilt auch für Kinder, die bereits 4 Wochen in einem Kinderheim betreut werden, sowie für alle nach 1970 Geborenen, die bereits 4 Wochen in einer Gemeinschaftsunterkunft für Asylbewerber und Geflüchtete untergebracht sind.

Beschäftigte von Gemeinschaftseinrichtungen oder medizinischen Einrichtungen, die nach 1970 geboren sind, müssen ebenfalls gegen Masern geschützt sein.

In welchen Fällen gilt das Gesetz auch für die Kindertagespflege?

Kindertagespflegestellen fallen unter die Neuregelungen, wenn es sich um eine sogenannte erlaubnispflichtige Kindertagespflege handelt. In einer erlaubnispflichtigen Kindertagespflege tätige oder betreute Personen müssen die Impfungen

nachweisen, wenn sie nach 1970 geboren sind. Erlaubnispflichtige Tagespflegepersonen betreuen ein oder mehrere Kinder einen Teil des Tages außerhalb des Haushalts des Erziehungsberechtigten. Die Betreuung muss außerdem an mehr als 15 Stunden pro Woche und länger als 3 Monate gegen Entgelt stattfinden.

Was genau muss im Rahmen des Masernschutzgesetzes nachgewiesen werden?

Kinder müssen ab dem 1. Geburtstag eine Masern-Schutzimpfung oder eine Masern-Immunität nachweisen. Ab dem 2. Geburtstag müssen Kinder 2 Masern-Schutzimpfungen oder eine ausreichende Immunität gegen Masern nachweisen. Dies gilt auch für Erwachsene, die nach 1970 geboren sind. Die Immunität kann durch einen bestimmten Bluttest (Titerbestimmung) festgestellt werden. Diesen Nachweis muss man in der Regel selbst bezahlen.

Die gesetzlichen Vorgaben orientieren sich an den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO). Wenn der Impfstatus unklar ist, sollten die Impfungen nachgeholt werden. Eine Antikörperkontrolle wird von der STIKO nicht empfohlen. Wenn aus medizinischen Gründen nicht geimpft werden kann, muss dies durch ein ärztliches Attest nachgewiesen werden.

Wie weise ich nach, dass mein Kind gegen Masern geimpft wurde?

Als Nachweis gilt die Vorlage des Impfausweises mit entsprechend dokumentierten Impfungen – in der Regel als MMR-Impfung.

Was passiert, wenn ein Nachweis nicht vorgelegt wird?

Personen ohne ausreichenden Nachweis dürfen in den betroffenen Einrichtungen nicht betreut werden und auch nicht dort arbeiten. Das gilt jedoch nicht für Personen, die einer gesetzlichen Schulpflicht unterliegen. Das zuständige Gesundheitsamt kann allerdings gegen die Eltern schulpflichtiger Kinder ohne ausreichenden Nachweis ein Bußgeld verhängen.

Kinder unter einem Jahr müssen noch keinen Nachweis vorlegen. Sie können auch ohne Nachweis aufgenommen werden. Eine allgemeine Ausnahme vom gesetzlichen Aufnahmeverbot kann zugelassen werden, wenn das Paul-Ehrlich-Institut auf seiner Internetseite einen Lieferengpass für alle Impfstoffe mit einer Masernkomponente bekannt gemacht hat, die für das Inverkehrbringen in Deutschland zugelassen oder genehmigt sind.

© Geber86 | iStock

Warum gibt es das Masernschutzgesetz?

Masern gehören zu den ansteckendsten Infektionskrankheiten beim Menschen. Gerade bei Kindern unter 5 Jahren und Erwachsenen können Masern zu schweren Komplikationen führen. Wenn 95 Prozent der Bevölkerung gegen Masern geschützt sind, besteht die Möglichkeit, die Verbreitung von Masern zu verhindern. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat diese Impfquote als Ziel festgelegt, um die Masern weltweit auszurotten. Durch Impfungen schützt man nicht nur sich selbst, sondern auch Menschen, die sich nicht impfen lassen können.

Die Nachweispflicht über die Masernimpfung soll dazu führen, dass dieses Ziel bei Kindern und Jugendlichen in relativ kurzer Zeit erreicht werden kann. Impfungen gegen andere Krankheiten sind zum Schutz des Einzelnen und der Gemeinschaft aber ebenso wichtig.

Weitere Informationen zum Masernschutzgesetz finden Sie auf der Internetseite www.masernschutz.de.

Die Internetseite wurde gemeinsam erarbeitet von dem Bundesministerium für Gesundheit (BMG), dem Paul-Ehrlich-Institut (PEI), dem Robert Koch-Institut (RKI) und dem Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIÖG).

Häufige Fragen zum Impfen

Wie wirken Impfungen?

Die meisten Impfungen sind eine sogenannte **aktive Immunisierung**. Dabei werden dem Körper abgetötete oder abgeschwächte Erreger oder auch nur Bestandteile von Erregern verabreicht. Eine Impfung ahmt somit eine natürliche Infektion nach. Der Unterschied liegt darin, dass dies nicht mit dem schädlichen Erreger geschieht und somit die Erkrankung nicht ausgelöst wird.

Nach der Impfung bildet das Immunsystem passende Abwehrstoffe (Antikörper). Kommt die geimpfte Person später mit dem echten Erreger in Kontakt, erinnert sich das Immunsystem daran und aktiviert schnell die Abwehr. Die Erkrankung kann dadurch verhindert werden oder verläuft deutlich milder als ohne Impfung.

Passive Immunisierungen enthalten vorgefertigte Antikörper. Diese entfalten ihre Wirkung sofort, regen den Körper aber nicht dazu an, selbst Antikörper zu bilden. Eine passive Immunisierung bietet nur einen vorübergehenden Schutz.

Weiterer Vorteil
Eine Impfung wird in der Regel dann verabreicht, wenn das Kind gesund ist. Eine Infektion mit dem echten Erreger kommt hingegen oft überraschend.

Was sind Lebend- oder Totimpfstoffe?

Man unterscheidet zwischen **Totimpfstoffen** (inaktivierte Impfstoffe) und abgeschwächten **Lebendimpfstoffen**.

Totimpfstoffe enthalten entsprechend ihrer Bezeichnung nur abgetötete Krankheitserreger oder auch nur Bestandteile der Erreger. Dazu zählen zum Beispiel Impfstoffe gegen Diphtherie, Hepatitis B, Hib, Polio, Keuchhusten und Tetanus. Die Erreger können sich nicht mehr vermehren, werden aber vom Körper als fremd erkannt und regen das Immunsystem zur Antikörperbildung an, ohne dass die jeweilige Krankheit ausbricht.

Lebendimpfstoffe werden zum Beispiel gegen Rotaviren, Masern, Mumps, Röteln und Windpocken eingesetzt. Sie enthalten geringe Mengen vermehrungsfähiger Erreger. Die Erreger wurden jedoch abgeschwächt, sodass sie die Erkrankung selbst nicht auslösen können. Nur in seltenen Fällen führen sie zu leichten Krankheitszeichen, die nicht ansteckend sind (z. B. „Impfmasern“).

© Louis-Photo | Adobe Stock

Was sind genbasierte Impfstoffe?

Bei diesen Impfstoffen wird nicht der Erreger selbst oder Bestandteile des Erregers geimpft, sondern die genetische Information, also der Bauplan für Bestandteile des Erregers. Dies führt dazu, dass Körperzellen diesen Bauplan „ablesen" und selbst diese Teile des Krankheitserregers produzieren. Bei dem genetischen Material handelt es sich um den Bauplan für ein oder mehrere Antigene des Erregers. Antigene sind Bestandteile des Erregers, auf die das Immunsystem reagiert und eine Abwehr entwickelt. Zu den genbasierten Impfstoffen gehören zum Beispiel mRNA-Impfstoffe gegen COVID-19.

Wie groß ist das Risiko von Impfschäden?

Das Risiko, einen Impfschaden zu erleiden, ist sehr gering. Ein Impfschaden liegt vor, wenn jemand durch eine Schutzimpfung nach § 2 Nr. 9 Infektionsschutzgesetz (IfSG) eine gesundheitliche Schädigung erlitten hat, die über das übliche Ausmaß einer Reaktion auf eine Schutzimpfung hinausgeht (vgl. § 24 Satz 1 Sozialgesetzbuch Vierzehntes Buch – Soziale Entschädigung (SGB XIV).

Schwere Impfkomplikationen kommen nur in Einzelfällen vor. Die modernen Impfstoffe sind deutlich besser verträglich als es früher der Fall war. Komplikationen bei Infektionskrankheiten sind dagegen häufig und oft auch schwerwiegend. Die Sicherheit der Impfstoffe wird auch nach der Zulassung fortlaufend überwacht. Zu den Maßnahmen gehört die Erfassung und Bewertung der Verdachtsfallmeldungen von Impfkomplikationen in einer europäischen Datenbank (siehe www.adrreports.eu/de/).

Wann darf nicht geimpft werden?

Laut STIKO soll nicht geimpft werden, wenn ein schwerer behandlungsbedürftiger Infekt mit Fieber ab 38,5 °C vorliegt. Letztendlich entscheidet die ärztliche Untersuchung, ob geimpft wird oder die Impfung gegebenenfalls verschoben werden sollte.

Wenn nach einer Impfung eine starke Reaktion aufgetreten ist, sollte zunächst die Ursache sicher geklärt werden. Bis dahin sollte nicht erneut mit demselben Impfstoff geimpft werden. Bei bestehender Unverträglichkeit gegenüber einem Bestandteil des jeweiligen Impfstoffs kann die Impfung nicht erfolgen. Wenn ein Kind Medikamente einnimmt, die das Immunsystem schwächen, sollte Nutzen und Risiko von Lebendimpfungen im Einzelfall abgewogen werden. Bei einer Impfung vor einer geplanten Operation sollte ein gewisser zeitlicher Abstand eingehalten werden, nach einer Operation können Impfungen erfolgen, sobald der Allgemeinzustand stabil ist. Ihre Kinderärztin beziehungsweise Ihr Kinderarzt wird dies mit Ihnen besprechen.

Weitere Informationen

Internetseiten des BIÖG

- www.impfen-info.de
- www.infektionsschutz.de
- www.kindergesundheit-info.de

Online Impfchecks

- www.impfen-info.de/impfchecks/

FSME-Impfung für Kinder

- www.impfen-info.de/impfempfehlungen/fuer-kinder-0-12-jahre/fsme-fruehsommer-meningoenzephalitis/

Masernschutzgesetz

- www.masernschutz.de

Broschüren

- Das Baby – Informationen für Eltern über das erste Lebensjahr, Artikel-Nr.: 11030000
- Ratgeber Impfen, Artikel-Nr.: BMG-G-11183 www.bundesgesundheitsministerium.de/service/publikationen/details/ratgeber-impfen

Internetseite des Robert Koch-Instituts

- www.rki.de/impfen

Impressum

Herausgeber: Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIÖG), 50819 Köln
Alle Rechte vorbehalten.
Druck: Bonifatius GmbH, Karl-Schurz-Straße 26, 33100 Paderborn
Dieses Medium wurde umweltbewusst produziert
Stand: März 2025 | Auflage: 10.200.05.25 | Artikelnummer: 11128027
Titelfoto: © Rawpixel.com | Adobe Stock
Bestelladresse: Diese Broschüre ist kostenlos erhältlich beim BIÖG, 50819 Köln, per E-Mail an bestellung@bioeg.de oder im Internet unter www.shop.bioeg.de.
Sie ist nicht zum Weiterverkauf durch den Empfänger/die Empfängerin oder durch Dritte bestimmt.