

Impfungen

für Kinder, Jugendliche
und Erwachsene



INFORMATIONEN
FÜR ELTERN

Einverständniserklärung zur Impfung

Mein:e Ärzt:in hat mich über die nachfolgend gekennzeichnete(n) **Krankheit(en) bzw. Krankheitserreger**, die **Behandlungsmöglichkeiten** und über die **Schutzimpfungen** gegen diese Krankheiten informiert. Er hat mir **Nutzen und Risiken** dieser Schutzimpfung(en) erklärt sowie die Fälle, in denen die Schutzimpfung(en) nicht erfolgen soll(en), geschildert und mich auf die **möglichen Impfreaktionen und Impfkomplicationen** hingewiesen. Er hat mich ferner über die Art und Weise der **Durchführung der Impfung(en)**, über die **Art der Impfstoffe** und über **Beginn und Dauer des Impfschutzes** informiert sowie darüber, wie ich mich **nach einer Impfung verhalten** soll.

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> Diphtherie* | <input type="radio"/> RSV |
| <input type="radio"/> Keuchhusten (Pertussis)* | <input type="radio"/> Tetanus (Wundstarrkrampf)* |
| <input type="radio"/> Haemophilus influenzae Typ b (Hib)* | <input type="radio"/> Kinderlähmung (Polio)* |
| <input type="radio"/> Masern, Mumps, Röteln (MMR)* | <input type="radio"/> Hepatitis B* |
| <input type="radio"/> Rotaviren | <input type="radio"/> Windpocken (Varizellen)* |
| <input type="radio"/> Meningokokken B, ACWY | <input type="radio"/> FSME |
| <input type="radio"/> Influenza (Virusgrippe) | <input type="radio"/> Pneumokokken |
| <input type="radio"/> Herpes zoster | <input type="radio"/> HPV (humane Papillomviren) |
| <input type="radio"/> COVID-19 (Coronavirus SARS-CoV-2) | <input type="radio"/> _____ |

* Die →STIKO (Ständige Impfkommission am Robert Koch-Institut) empfiehlt die Anwendung von →Kombinationsimpfstoffen.

- Ich habe keine weiteren Fragen.
- Ich bin mit der Durchführung der oben gekennzeichneten Impfung(en) einverstanden.
- Mein:e Ärzt:in hat mich darüber informiert, dass zu folgenden Terminen weitere Impfungen erforderlich sind: ____ . ____ . ____ und ____ . ____ . ____
- Ich bin damit einverstanden, dass sie/er mich an diese Termine erinnert.
- Ich lehne die Impfung(en), die vorstehend gekennzeichnet sind, ab. Über mögliche Nachteile der Ablehnung dieser Impfung(en) wurde ich von meiner:meinem Ärzt:in informiert.

Name

Geburtsdatum

Datum, Unterschrift (ggf. des Sorgeberechtigten)

Praxisstempel

Datum, Unterschrift der Ärztin/des Arztes

Inhalt

Einverständniserklärung	2
Impfen allgemein	4
Impfungen für Säuglinge und Kleinkinder	7
Impfungen für Kinder und Jugendliche	12
Impfungen für Erwachsene	15
Kurzbeschreibung der Erkrankungen	20
Glossar	35
Impfkalender	38

→ Alle mit diesem Pfeil gekennzeichneten Begriffe erklären wir im Glossar auf Seite 35/36.

Vorsorgen ist besser als heilen

Impfungen gehören zu den wirksamsten und wichtigsten vorbeugenden Maßnahmen gegen Infektionskrankheiten. Sie können vor schwerwiegenden Infektionserkrankungen schützen, für die es auch heute oft noch keine wirksame Behandlung gibt.

Was passiert bei einer Impfung?

Mit ihrem körpereigenen →Immunsystem können sich die Menschen gegen Krankheitserreger wie Viren oder Bakterien wehren. Das →Immunsystem kann Erreger erkennen und Abwehrmaßnahmen ergreifen. Dazu stellt es zum Beispiel →Antikörper her, die sich jeweils gegen einen bestimmten Erreger richten. Nach der erfolgreichen Abwehr bleiben einige →Antikörper im Blut und bilden so ein körpereigenes „Immungedächtnis“. So kann sich das →Immunsystem an den Erreger „erinnern“, wenn er später nochmals in den Körper eindringt. Das →Immunsystem produziert dann viel schneller die passenden →Antikörper und macht die Erreger unschädlich, bevor es zur Erkrankung kommt.

Impfungen ahmen den Kontakt mit dem Krankheitserreger nach. Im Gegensatz zu einer echten →Infektion gelangen mit der Impfung nur abgeschwächte oder abgetötete Erreger bzw. deren Bestandteile in den Körper. **Damit regen Impfungen das Immungedächtnis und die Antikörperbildung an, ohne dass der Mensch der Krankheit zuvor ausgesetzt sein muss.**

Was sind Impfeempfehlungen der →STIKO?

Die Ständige Impfkommission (→STIKO) am Robert Koch-Institut (RKI) ist ein unabhängiges Expertengremium und wird vom Bundes-

ministerium für Gesundheit berufen. Die →STIKO empfiehlt, welche medizinischen Standard-Impfungen für einzelne Personengruppen wichtig sind, um übertragbaren Erkrankungen wirksam vorzubeugen. Anhand dieser Empfehlungen kann die Ärztin oder der Arzt zu sinnvollen Impfungen beraten. Alle von der →STIKO empfohlenen Impfungen werden von den Krankenkassen erstattet.

Wirkt eine Impfung ein Leben lang?

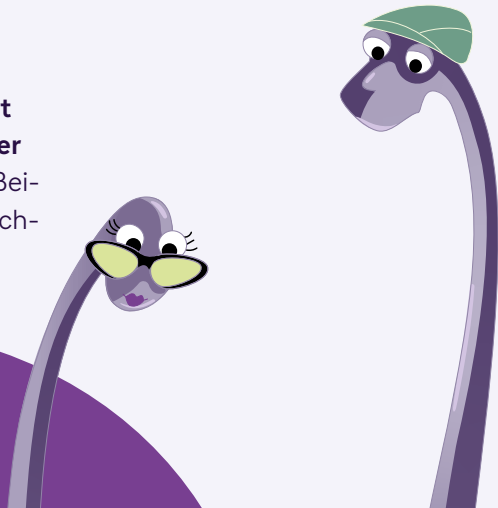
Die Wirkdauer von Impfungen ist unterschiedlich. Einige können wahrscheinlich ein Leben lang vor einer Erkrankung oder deren Komplikationen schützen. Dagegen sind andere Impfungen nur für eine gewisse Zeit wirksam und müssen daher in gewissen Abständen erneut verabreicht werden.

Wichtig zu wissen: Auch eine überstandene Erkrankung führt nicht unbedingt zu lebenslanger →Immunität. So kann man zum Beispiel mehrmals im Leben an Keuchhusten erkranken.

Wie sicher sind Impfstoffe?

Impfstoffe gehören zu den sichersten Arzneimitteln, die in Deutschland zugelassen sind. Sie müssen bereits während des Zulassungsverfahrens höchste Sicherheitsanforderungen erfüllen. Zudem werden sie nach der Zulassung regelmäßig behördlich überprüft.

Wie jedes Arzneimittel können Impfstoffe neben gewünschten auch unerwünschte Wirkungen haben. Nach einer Impfung können beispielsweise leichtes Fieber, allgemeines Unwohlsein oder Rötungen sowie Schmerzen an der Einstichstelle auftreten. Diese Symptome sind jedoch in der Regel nicht schwerwiegend und klingen schnell ab. **Die Impfreaktionen zeigen, dass das →Immunsystem aktiviert ist.**



Wann sollte besser auf eine Impfung verzichtet werden?

- Bei einer akuten, behandlungsbedürftigen Erkrankung sollte frühestens 2 Wochen nach der Genesung geimpft werden. Einfache Infekte wie eine Erkältung mit erhöhter Temperatur bis 38,5° C sind hingegen kein Grund, auf eine Impfung zu verzichten.
- Bei angeborenen oder erworbenen Immundefekten ist über die Impfung mit einem →Lebendimpfstoff nach individueller Abwägung durch die impfende Ärztin oder den impfenden Arzt zu entscheiden.
- Allergien gegen Bestandteile des Impfstoffes können gegen eine Impfung sprechen.
- Schwangere dürfen nicht, oder nur bei eindeutiger Indikation und nur nach sorgfältiger Risiko-Nutzen-Abwägung, mit →Lebendimpfstoffen geimpft werden.

Ihre Ärztin oder Ihr Arzt berät Sie, welche Impfungen bei Ihnen und Ihrem Kind sinnvoll sind.



Gesunde Entwicklung von Anfang an

Vorsorgeuntersuchungen und Impfungen sind wichtige Voraussetzungen, damit Ihr Baby gesund ins Leben starten kann.

Die Ständige Impfkommission (→STIKO) am Robert Koch-Institut empfiehlt für alle Neugeborenen, Säuglinge und Kleinkinder bis zum Alter von 4 Jahren die folgenden Impfungen bzw. Immunisierungen gegen folgende →Infektionen:

- **Respiratorische Synzytial-Virus (RSV)**
- **Rotaviren**
- →**Grundimmunisierung gegen**
 - Diphtherie
 - Wundstarrkrampf (Tetanus)
 - Kinderlähmung (Poliomyelitis, Polio)
 - Haemophilus influenzae Typ b (Hib)
 - Keuchhusten (Pertussis)
 - Leberentzündung (Hepatitis B)
- **Pneumokokken**
- **MMR- bzw. MMRV-Impfung:**
 - Masern
 - Mumps
 - Röteln
 - Windpocken (Varizellen)
- **Meningokokken B**



Darüber hinaus gibt es weitere Impfungen für Säuglinge und Kleinkinder, die sinnvoll sein können. Dazu gehört zum Beispiel die Impfung gegen Grippe.

Ich stille mein Baby. Reicht das nicht zur Vorbeugung gegen Kinderkrankheiten aus?

Nein. Die Muttermilch enthält zwar Abwehrzellen und →Immunglobuline, aber sie gewährleistet keinen ausreichenden Schutz vor Infektionserkrankungen.

Warum sollte mein Kind so früh geimpft werden?

Die Wirkung der mütterlichen →Antikörper, die das Baby vor der Geburt über das Nabelschnurblut erhält, lässt nach der Geburt möglicherweise nach. Das Neugeborene muss daher so schnell wie möglich seine eigene Abwehr aufbauen. Denn viele der sogenannten Kinderkrankheiten, beispielsweise Keuchhusten, sind besonders gefährlich für Säuglinge: Es kann zu schweren Komplikationen kommen, die sogar tödlich verlaufen können. Außerdem sind Kinder während ihrer Entwicklung viel anfälliger für

→Infektionen als Erwachsene. **Eine frühzeitige Impfung kann Ihr Kind gerade dann vor Infektionserkrankungen schützen, wenn es den Schutz besonders dringend braucht.**

Ein Impfstoff gegen mehrere Krankheiten – ist das nicht zu viel für mein Baby?

Nein, denn täglich setzt sich das →Immunsystem Ihres Babys mit einer Vielzahl von Krankheitserregern auseinander. Allein durch einen Kuss seiner Eltern wird ein Kind mit wesentlich mehr Keimen konfrontiert, als Bestandteile in der Spritze eines →Kombinationsimpfstoffes enthalten sind.

Stärkt es die Abwehrkräfte meines Kindes, wenn es die Kinderkrankheiten durchgemacht hat?

Sowohl die Erkrankung als auch die Impfung ermöglichen es dem Körper, Krankheitserreger zukünftig sofort zu erkennen und direkt zu bekämpfen. Allerdings haben Impfungen einen großen Vorteil: Sie können Ihrem Kind eine Erkrankung ersparen, die unter Umständen schwer verlaufen oder sogar

mit gefährlichen Komplikationen einhergehen kann (zum Beispiel Keuchhusten oder Masern).

Was ist das RS-Virus?

Das Respiratorische Synzytial-Virus (RSV) ist ein weltweit verbreiteter und hochansteckender Erreger von Atemwegserkrankungen, mit dem sich zwei von drei Babys vor ihrem ersten Geburtstag infizieren. **Bis zum Ende des zweiten Lebensjahres haben fast alle Kinder mindestens einmal eine RSV-Infektion durchgemacht.** In Mitteleuropa tritt das RSV vor allem während der kühlen Jahreszeit von Oktober bis März auf (RSV-Saison). Bei den meisten Babys verursacht das RS-Virus leichte Erkältungssymptome. In einigen Fällen kann es aber zu einem schweren Verlauf bis zur Lungenentzündung kommen. **So sind RSV-Infektionen in Deutschland die häufigste Ursache für Krankenhauseinweisungen bei Säuglingen.** Die meisten RSV-Infektionen treten bei gesunden, reifgeborenen Säuglingen auf. Dabei lässt sich nicht vorhersagen, welche Kinder schwer erkranken.

Was passiert bei der Immunisierung gegen RSV?

Bei der Immunisierung gegen RSV erhält Ihr Baby eine Injektion mit „vorbeugenden →Antikörpern“, die es bei der Abwehr gegen RSV unterstützen. Denn Neugeborene und Säuglinge sind während ihrer ersten RSV-Saison zu jung, um selbst eine ausreichende Menge an →Antikörpern gegen RSV herzustellen.

Diese vorbeugenden →Antikörper sind Eiweißstoffe, die den natürlichen →Antikörpern gleichen, die das →Immunsystem des Körpers herstellt.

Die →STIKO empfiehlt seit Juni 2024, dass alle Neugeborenen und Säuglinge eine einmalige RSV-Prophylaxe erhalten, idealerweise kurz nach der Geburt bzw. vor Beginn ihrer ersten RSV-Saison im Herbst/Winter.

Für Kinder mit erhöhtem Risiko, z. B. mit schweren Vorerkrankungen wie chronischen Lungen- oder Herzkrankheiten, kann eine RSV-Prophylaxe auch in der zweiten Saison bis maximal zum 2. Lebensjahr erfolgen.

Warum wird die Impfung gegen die sogenannte harmlose Erkrankung Keuchhusten empfohlen?

Keuchhusten (Pertussis) gilt zwar als „harmlose Kinderkrankheit“. Allerdings kann Keuchhusten gerade bei nicht oder nicht vollständig geimpften Säuglingen in den ersten 6 Lebensmonaten zu schweren Komplikationen wie einer Lungenentzündung oder sogar zu Todesfällen führen. Dabei stecken sich die Jüngsten vor allem in ihrem familiären Umfeld mit Keuchhusten an, denn auch nichtgeimpfte Jugendliche und Erwachsene können an Keuchhusten erkranken.

Deshalb ist es wichtig, dass zum einen die Impfserie mit der →Grundimmunisierung (6-fach-Kombinationsimpfstoff) rechtzeitig im 11. Lebensmonat abgeschlossen wird, damit die Babys rasch einen vollständigen Impfschutz gegen Keuchhusten erhalten. Zudem sollten die ganze Familie und auch nahestehende Betreuungspersonen wie Tagesmütter ihren Keuchhusten-Impfschutz – wie von der →STIKO empfohlen – spätestens vier Wochen vor der Geburt des Kindes auffrischen. Eine weitere Strategie ist die Keuchhus-

ten-Impfung während der Schwangerschaft ist. Dabei werden →Antikörper von der Mutter auf das Baby übertragen. Sie können Säuglingen Schutz bieten, die noch zu jung sind, um selbst geimpft zu werden.

Ich hatte als Kind Masern, die mir nicht geschadet haben. Warum soll ich also mein Kind impfen lassen?

Leider verlaufen Masern – wie auch Mumps und Röteln – nicht immer harmlos. Schwerwiegende Komplikationen, zum Beispiel Gehirn- oder Herzmuskelentzündungen, treten etwa bei jeder 1.000. Masernerkrankung auf und können tödlich verlaufen. **Um dieses Risiko auszuschließen, sollten Sie Ihr Kind zweimal gegen Masern, Mumps, Röteln und Varizellen impfen lassen.**

Kinderlähmung gilt in Deutschland als ausgerottet. Warum soll ich mein Kind dagegen impfen lassen?

Die schwerwiegende Erkrankung Kinderlähmung (Polio) ist ein gutes Beispiel für den Erfolg von Impfungen. Bis Anfang der 1960er-Jahre

erkrankten auch in Deutschland viele Kinder, die heute noch unter den Folgen leiden. Dank der erfolgreichen Impfkampagne ist diese schreckliche Erkrankung bei uns verschwunden. Damit es so bleibt, ist es wichtig, dass sich alle weiter gegen Kinderlähmung impfen lassen. Denn in anderen Ländern wie Pakistan oder Afghanistan ist der Erreger noch nicht ausgerottet und es werden Erkrankungsfälle gemeldet. **Nur wenn eine ausreichende Anzahl von Menschen einen wirksamen Impfschutz gegen Kinderlähmung aufweist, kann sich das Poliovirus nicht weiter ausbreiten, falls es beispielsweise durch Reisende nach Deutschland gelangt.** Übrigens: In Deutschland wurden auch nach der Ausrottung der Kinderlähmung Polioviren im Abwasser gefunden. Auch wenn bislang kein Polio-Erkrankungsfall gemeldet wurde, ist ein vollständiger und rechtzeitiger Polio-Impfschutz wichtig.

Wenn Impfen sinnvoll ist, warum lehnen einige Menschen Impfungen trotzdem ab?

Einige Menschen haben aus Angst vor Nebenwirkungen oder aus anderen Gründen noch immer Vorbehalte gegenüber Impfungen. Die Folgen einer Infektionserkrankung können für Ihr Kind sehr schlimm sein, in seltenen Fällen sogar tödlich. Impfungen können hingegen wirksam davor schützen. So kann etwa Keuchhusten bei Säuglingen zu lebensgefährlichen Atemstillständen oder Hepatitis B zu schweren Leberentzündungen bis hin zu Leberkrebs führen. Alle Impfempfehlungen basieren auf wissenschaftlichen Grundlagen. Zudem gehören Impfstoffe zu den sichersten Arzneimitteln, die wir haben.



Impfungen ergänzen, vervollständigen und auffrischen

Einige der empfohlenen Impfungen bei Säuglingen und Kleinkindern sollten im Kindes- und Jugendalter aufgefrischt oder vervollständigt werden. Außerdem werden in diesem Alter neue Impfungen empfohlen.

Alle Jugendlichen im Alter von 12 bis 14 Jahren sollten unabhängig vom Impfstatus mit einem →Kombinationsimpfstoff gegen Meningokokken der Serogruppen A, C, W und Y (MenACWY) geimpft werden. Nachholimpfungen sind bis zu einem Alter von 25 Jahren empfohlen.

Bereits im Alter von 5 bis 6 Jahren sollten die Impfungen gegen Tetanus, Diphtherie und Keuchhusten (Pertussis) aufgefrischt werden.

Im Alter von 9 bis 16 Jahren sollten zudem die folgenden Impfungen aufgefrischt bzw. vervollständigt werden:

- Diphtherie
- Tetanus (Wundstarrkrampf)
- Keuchhusten (Pertussis)
- Kinderlähmung[#] (Poliomyelitis, kurz: Polio)
- Humane Papillomviren (HPV)
im Alter von 9 bis 14 Jahren

Einige Impfungen können im Rahmen der J1-Untersuchung durchgeführt werden.



Außerdem empfiehlt die →STIKO allen Mädchen und Jungen im Alter von 9 bis 14 Jahren eine Impfung gegen das humane Papillomvirus (HPV). Spätestens bis zum Alter von 17 Jahren sollten versäumte HPV-Impfungen nachgeholt werden.

Generell gilt:

Bei jedem Arztbesuch sollten die Impfdokumentation überprüft und fehlende Impfungen nachgeholt werden.

Warum sollten alle Jugendlichen eine MenACWY-Impfung erhalten?

Meningokokken können die schwerwiegende und häufig tödlich verlaufende Invasive Meningokokken-Erkrankung (IME) verursachen. Jugendliche weisen die höchste Meningokokken-Trägerlast auf. Das heißt, dass gerade sie diese Bakterien in sich tragen und sie an andere Menschen weitergeben und bei ihnen eine IME auslösen können. Daher ist die MenACWY-Impfung im Jugendalter die wirksamste Maßnahme zum Schutz vor IME aufgrund von MenACWY. Denn die Impfung kann die Jugendlichen selbst und indirekt auch andere Altersgruppen vor einer IME schützen.

Warum ist es für Jugendliche sinnvoll, den Keuchhusten-Impfschutz aufzufrischen?

Für die Keuchhusten-Auffrischimpfung sprechen mehrere wichtige Gründe:

1. Die Impfung und auch eine überstandene Erkrankung schützen nicht ein Leben lang vor Keuchhusten.
2. Die Erkrankung selbst kann sehr lange mit starken Hustenattacken andauern und mit Komplikationen wie Lungen- und Ohrentzündungen einhergehen.
3. Erkrankte oder Infizierte können andere Menschen mit Keuchhusten anstecken, was vor allem für nicht oder noch nicht vollständig geimpfte Säuglinge gefährlich ist.

Was sind HPV-bedingte Erkrankungen?

Humane Papillomviren (HPV) sind für fast alle Gebärmutterhalskrebs-erkrankungen verantwortlich – 75% durch die HPV-Typen 16 und 18. In Deutschland sterben jedes Jahr rund 2.000 Frauen an den Folgen des Gebärmutterhalskrebses. Auch Jungen und Männer können aufgrund von HPV-Infektionen an Krebs erkranken – zum Beispiel an Penis-Krebs.

Wie können Sie sich vor Gebärmutterhalskrebs schützen?

Die HPV-Impfung kann vor Gebärmutterhalskrebs schützen. Die →STIKO empfiehlt diese Impfung für Mädchen, junge Frauen und Jungen im Alter von 9 bis 14 Jahren (am besten spätestens bis 17 Jahren). Denn sie sollten vor dem ersten Sexualkontakt vollständig geimpft sein – das heißt, bevor sie erstmals mit HPV in Kontakt kommen können. Auch nach einer HPV-Impfung ist es wichtig, an den Vorsorgeuntersuchungen zur Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs teilzunehmen. So können Krebsvorstufen rechtzeitig erkannt und behandelt werden.

Was kann ich tun, wenn ich nicht bzw. nicht vollständig geimpft wurde oder meinen Impfausweis nicht mehr finde?

Fehlende Impfungen sollten schnellstmöglich nachgeholt werden. Dasselbe gilt für nicht dokumentierte Impfungen, die als „nicht durchgeführt“ gelten. Eine nochmalige Impfung bedeutet kein Risiko, falls die fragliche Impfung eventuell schon durchgeführt wurde.



Auch für Erwachsene bleiben Impfungen wichtig

Impfungen sind auch im Erwachsenenalter sinnvoll. Die →STIKO empfiehlt zum Beispiel, den Impfschutz gegen Wundstarrkrampf und Diphtherie alle 10 Jahre aufzufrischen. Weitere Empfehlungen gelten unter anderem für die Keuchhusten-Impfung in der Schwangerschaft, die Grippe-Impfung ab 60 Jahren und die RSV-Impfung ab 75 Jahren.

Die →STIKO empfiehlt Erwachsenen die folgenden

→Auffrischimpfungen:

- **Gegen Wundstarrkrampf (Tetanus) und Diphtherie,**
wenn die letzte Impfung mehr als 10 Jahre zurückliegt.
- **Gegen Keuchhusten (Pertussis):**
 - Bei allen Erwachsenen eine einmalige Impfung mit einem →Kombinationsimpfstoff mit der nächsten fälligen Impfung gegen Wundstarrkrampf und Diphtherie.
 - Alle 10 Jahre eine Keuchhusten-Impfung bei Beschäftigten im Gesundheitsdienst und in Gemeinschaftseinrichtungen
 - Alle 10 Jahre bei engen Haushaltskontakten (z. B. Eltern, Geschwister, Großeltern, Tagesmütter) eines Neugeborenen nach Möglichkeit spätestens 4 Wochen vor dem voraussichtlichen Entbindungstermin
 - Bei allen Schwangeren eine →Auffrischimpfung mit einem →Kombinationsimpfstoff zu Beginn des 3. Drittels der Schwangerschaft (ab der 28. Schwangerschaftswoche) – unabhängig vom Abstand zu vorherigen Keuchhusten-Impfungen und in jeder Schwangerschaft (bei erhöhter Wahrscheinlichkeit für eine Frühgeburt im 2. Schwangerschaftsdrittel, ab der 13. Schwangerschaftswoche)

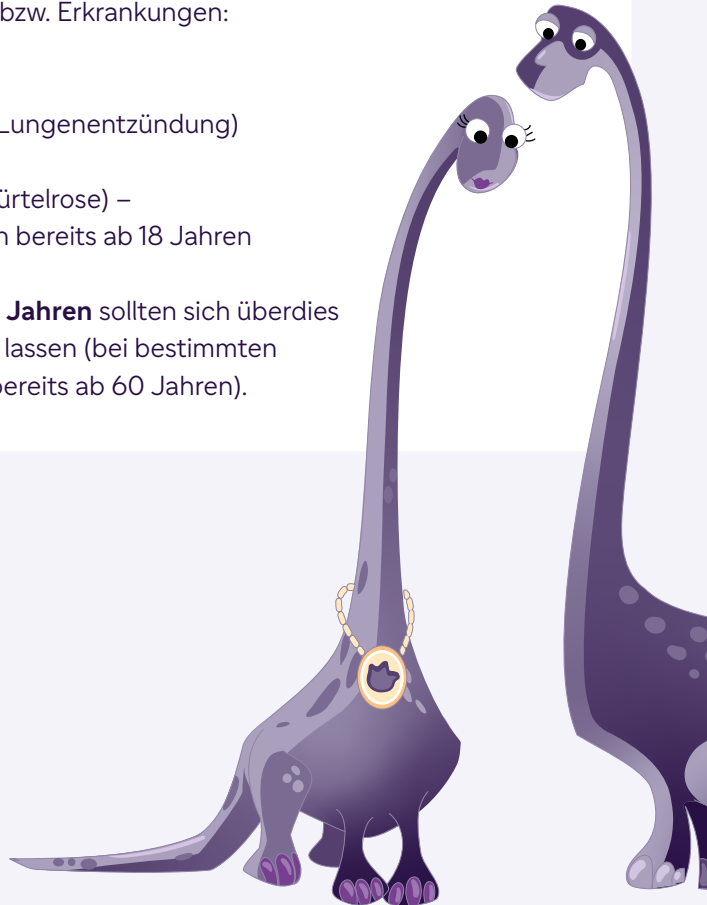
- **Gegen Kinderlähmung (Polio):**

Ein vollständiger Polio-Impfschutz besteht nach der Grundimmunisierung im Kindesalter und einer →Auffrischimpfung mit einem →Kombinationsimpfstoff. Darüber hinaus gelten Polio-Impfempfehlungen unter anderem für Reisende in bestimmte Risikogebiete sowie für Menschen, die in Gemeinschaftsunterkünften leben oder arbeiten, in denen Menschen leben, die aus Risikogebieten kommen.

Für Erwachsene ab 60 Jahren (ohne Vorerkrankungen) empfiehlt die →STIKO zudem Impfungen gegen die folgenden Erreger bzw. Erkrankungen:

- Grippe
- Pneumokokken (Lungenentzündung)
- COVID-19
- Herpes zoster (Gürtelrose) –
für Risikogruppen bereits ab 18 Jahren

Erwachsene ab 75 Jahren sollten sich überdies gegen RSV impfen lassen (bei bestimmten Vorerkrankungen bereits ab 60 Jahren).



Für Menschen mit Diabetes oder anderen chronischen Erkrankungen, zum Beispiel des Herz-Kreislauf-Systems, der Lunge oder der Nieren, gelten besondere Impfempfehlungen – auch wenn sie jünger als 60 Jahre alt sind. Die →STIKO empfiehlt ihnen, sich unter anderem gegen Grippe, Pneumokokken und COVID-19 impfen zu lassen, da sie ein erhöhtes Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf haben.

Sollten sich auch Erwachsene gegen sogenannte harmlose Erkrankungen wie Keuchhusten impfen lassen?

Ja, die sogenannten Kinderkrankheiten können auch Erwachsene treffen und bei ihnen teilweise schwerer verlaufen als bei Kindern. **Besonders Frauen mit Kinderwunsch sollten vor der Schwangerschaft ihren Impfpass kontrollieren und etwaig fehlende Impfungen nachholen.** Denn einige Infektionserkrankungen, ins-

besondere Röteln und Windpocken, können während der Schwangerschaft schwerwiegende Folgen für Mutter und Kind haben.

Das Beispiel Keuchhusten weist auf ein weiteres Argument für →Auffrischimpfungen im Erwachsenenalter hin. Keuchhusten kann bei Erwachsenen untypisch verlaufen, mit lang andauerndem Husten, aber ohne die klassischen Symptome wie anfallsartigen Husten. Daher wird die Erkrankung oftmals spät oder nicht erkannt. Die Betroffenen können so noch nicht vollständig geimpfte Säuglinge anstecken, bei denen Keuchhusten sehr schwer verlaufen kann. **Mit der →Auffrischimpfung schützen Erwachsene sich selbst und andere vor einer belastenden und potenziell lebensgefährlichen Erkrankung.**

Gegen die meisten Krankheiten gibt es doch wirksame Medikamente. Warum soll ich mich dennoch impfen lassen?

Richtig ist, dass für die Behandlung einer Reihe von Infektionserkrankungen keine geeigneten Medikamente zur Verfügung stehen. Dazu gehören insbesondere virale Erkrankungen wie Polio oder Masern.



Sie lassen sich nicht mit Arzneimitteln behandeln. Ein anderes Beispiel ist der von Bakterien verursachte Wundstarrkrampf, der trotz intensivmedizinischer Behandlung in 10 % bis 20 % der Fälle tödlich verläuft. **Zudem werden viele Bakterien wie Pneumokokken zunehmend unempfindlich gegen viele Antibiotika.**

Diphtherie, Kinderlähmung und Tetanus kommen doch bei uns kaum bzw. gar nicht mehr vor – warum soll ich diese Impfungen auffrischen?

Auch wenn Diphtherie und Kinderlähmung hierzulande mittlerweile beinahe oder vollständig ausgerottet sind, können sie jederzeit wieder unter anderem durch Reisende und durch Migration zurückkommen. Deshalb ist es wichtig, dass die Impfquoten auch in Deutschland auf einem hohen Niveau bleiben.

Der Wundstarrkrampf (Tetanus) ist heute in Deutschland dank der Impfung zwar sehr selten, aber der Erreger ist unverändert im Erdboden und im Staub verbreitet. Ohne Impfung können die Bakterien durch kleinste Verletzungen – zum

Beispiel beim Sport oder bei der Gartenarbeit – in den Körper eindringen und mit ihrem Gift (Exotoxin) einen häufig tödlich verlaufenden Wundstarrkrampf verursachen.

Was ist die echte Grippe?

Im Unterschied zum grippalen Infekt (Erkältung) wird die echte Grippe durch Influenza-Viren verursacht. Typische Symptome dieser akuten Atemwegserkrankung sind plötzlich hohes Fieber über 39 °C sowie Muskel- und Gelenkschmerzen. Insgesamt kann die echte Grippe einen schweren Verlauf nehmen – **gerade bei Menschen ab 60 Jahren oder mit chronischen Erkrankungen.**

Warum ist die Grippe-Impfung für Menschen ab 60 Jahren wichtig?

Mit zunehmendem Alter lässt das →Immunsystem nach (Immunseneszenz). Das heißt zum einen, dass Infektionserkrankungen schwerer verlaufen können als bei jüngeren Menschen. Zum anderen wirken Impfstoffe bei älteren Menschen weniger gut als bei jüngeren. Daher empfiehlt die →STIKO für Menschen ab 60 Jahren die jährliche Grippe-

Impfung mit einem speziell für diese Personengruppe entwickelten Impfstoff. Bitte lassen Sie sich durch ihre:ihren Ärzt:in dazu beraten.

Wer sollte sich – neben älteren Menschen – auch gegen die echte Grippe impfen lassen?

Zum einen sollten sich Menschen gegen die Grippe impfen lassen, die ein erhöhtes Risiko für einen schweren Erkrankungsverlauf haben, darunter:

- Menschen ab einem Alter von 6 Monaten mit chronischen Erkrankungen wie Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Immunschwäche
- Schwangere im zweiten Schwangerschaftsdrittel (bei erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge einer Grunderkrankung ab dem ersten Schwangerschaftsdrittel)

Außerdem empfiehlt die →STIKO die Grippe-Impfung für Menschen mit einem erhöhten Infektionsrisiko, zum Beispiel:

- Medizinisches Personal
- Menschen, die in Einrichtungen mit starkem Publikumsverkehr arbeiten (zum Beispiel im Einzelhandel, im öffentlichen Nahverkehr oder in Erziehungsberufen)

Kurzbeschreibung der Erkrankungen

*Dieses Kapitel bietet einen kompakten Überblick über Infektions-
erkrankungen und erklärt, welche Impfungen die →STIKO empfiehlt.
Hier finden Sie Antworten auf die folgenden Fragen:*

- Welcher Erreger verursacht welche Erkrankung?
- Was sind die Anzeichen und Symptome der Erkrankung?
- Welche Risiken können mit der Erkrankung einhergehen?
- Vor welchen Erkrankungen kann man sich mit Impfungen schützen?

Die →STIKO unterscheidet verschiedene Arten von Impfungen:

- **Standardimpfungen** werden routinemäßig allen Säuglingen und Kleinkindern empfohlen, aber auch Jugendlichen und Erwachsenen, um sie frühest- und bestmöglich vor schweren Infektionserkrankungen zu schützen. Auch die Grippe-Impfung ab 60 Jahren gehört zu den Standardimpfungen.
- **→Auffrischimpfungen oder Wiederholungsimpfungen** sind Impfungen, die im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter erneut verabreicht werden sollten.
- **Indikationsimpfungen** werden Menschen empfohlen, die aufgrund ihres Gesundheitszustands ein erhöhtes Risiko für eine bestimmte Erkrankung haben.
- **Reiseimpfungen** richten sich gegen Krankheitserreger, die in bestimmten Ländern außerhalb Deutschlands verbreitet sind. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt berät Sie, welche Reiseimpfungen für Sie sinnvoll sein können.

Mit den farbigen Markierungen in der folgenden Übersicht erkennen Sie auf einen Blick, welche Impfungen in welchem Alter von der →STIKO empfohlen werden.



Säuglinge und Keinkinder



Kinder und Jugendliche



Erwachsene



Reiseimpfung



Indikationsimpfung





RSV-Infektionen (Immunsierung zur Prävention von RSV-Erkrankungen der unteren Atemwege)

Erreger

Respiratorisches Synzytial-Virus (RSV)

Übertragungsweg

→Tröpfcheninfektion

Krankheitsbild

Akute Erkrankungen der oberen und unteren Atemwege in jedem Lebensalter. Symptome: Husten, Fieber, beschleunigte Atmung, Trinkschwäche, pfeifende Atemgeräusche und Atemnot. Erhöhtes Risiko für einen schweren Verlauf mit Komplikationen besteht bei Säuglingen und gefährdeten Personengruppen mit Vorerkrankungen.

Immunsierung bzw. Impfung

Die →STIKO empfiehlt die passive Immunsierung mit einem monoklonalen Antikörper für alle Säuglinge vor bzw. in ihrer ersten RSV-Saison. Diese sollte bei Säuglingen, die zwischen April und September geboren werden, zu Beginn der RSV-Saison und bei Neugeborenen, die während der Saison geboren werden (meist zwischen Oktober und März), möglichst rasch nach der Geburt erfolgen. Für Kinder mit erhöhtem Risiko, z. B. mit schweren Vorerkrankungen wie chronischen Lungen- oder Herzkrankheiten kann eine RSV-Prophylaxe auch in der zweiten Saison bis maximal zum 2. Lebensjahr erfolgen.

Des Weiteren besteht die Möglichkeit einer mütterlichen Impfung in der Schwangerschaft, die von der →STIKO derzeit aber nicht empfohlen wird.

Die →STIKO empfiehlt allen Personen ≥ 75 Jahre sowie Personen zwischen 60 und 74 Jahren mit Grunderkrankungen eine einmalige RSV-Impfung vor der RSV-Saison. Für Personen ab 60 Jahren sind zwei aktive Impfstoffe verfügbar.



Rotavirus-Infektionen

Erreger

Rotavirus

Übertragungsweg

→Schmierinfektion

Krankheitsbild

Schwere Durchfälle und Erbrechen bei Kleinkindern; kann unbehandelt aufgrund von



Impfung

Flüssigkeitsverlust kompliziert und schwer verlaufen
Die Impfung ist indiziert und empfohlen von der
→STIKO zur aktiven Immunisierung von Säuglingen
ab einem Alter von 6 Wochen. Sprechen Sie so früh
wie möglich Ihre Kinder- und Jugendärztin oder Ih-
ren Kinder- und Jugendarzt auf die Rotavirus-Imp-
fung an. Die Immunisierung sollte bis spätestens zur
12. Lebenswoche begonnen und bis zur Vollendung
des 6. bzw. 8. Lebensmonats abgeschlossen werden.



Diphtherie

Erreger

Bakterium *Corynebacterium diphtheriae*

Übertragungsweg

→Tröpfcheninfektion oder direkter Körperkontakt

Krankheitsbild

Zwei Diphtherie-Grundformen:

- **Respiratorische Diphtherie (Rachen- / Kehlkopfdiphtherie):** Fieber, Halsschmerzen, Unwohlsein, typischer weißlicher Belag im Rachenraum, Atem- und Schluckbeschwerden
- **Hautdiphtherie:** schmierige Beläge auf der Haut und den Schleimhäuten, Geschwüre / tiefe Wunden (Ulzerationen); Komplikationen: Entzündungen des Herzmuskels, Schädigung der Nieren, Lähmungserscheinungen

Impfung

→Kombinationsimpfstoffe; nach Abschluss der
Säuglings- und Kinderimpfung sowie einer →Auf-
frischimpfung als Jugendlicher sollte die Impfung
regelmäßig alle 10 Jahre erneuert werden.



Tetanus (Wundstarrkrampf)

Erreger

Bakterium *Clostridium tetani*

Übertragungsweg

Über offene Wunden; besonders verschmutzte
Wunden sind gefährlich, da die Sporen des Erregers
überall in der Erde vorkommen.

Krankheitsbild

Krämpfe der Kau- und Gesichtsmuskulatur, spä-
ter Krämpfe am ganzen Körper. Komplikationen:
Lungenentzündung, Lähmung der Atemmuskulatur,
Herzkammerflimmern, Herzstillstand ▶

Impfung

Einzel- oder →Kombinationsimpfstoffe; nach der Säuglings- und Kinderimpfung sowie einer →Auffrischimpfung als Jugendlicher sollte die Impfung alle 10 Jahre aufgefrischt werden.



Keuchhusten (Pertussis)

Erreger

Bakterium *Bordetella pertussis* oder *Bordetella parapertussis*

Übertragungsweg

→Tröpfcheninfektion

Krankheitsbild

Husten, Schnupfen, Fieber, Schwäche, in der akuten Phase sehr starke Hustenanfälle, teilweise mit Atemnot, Erbrechen, Erstickungsanfällen. Komplikationen: Mittelohrentzündung, Lungenentzündung, Krampfanfälle, Atemstillstand

Impfung

Nur gegen *Bordetella pertussis* möglich; →Kombinationsimpfstoffe; die →Grundimmunisierung sollte im Säuglingsalter abgeschlossen sein und im Kindes- sowie im Jugendalter aufgefrischt bzw. nachgeholt werden. Erwachsene sollten die Impfung mit der nächsten fälligen Tetanus- und Diphtherie-Impfung einmalig als Kombinationsimpfung erhalten. Eine Impfung ist in der Schwangerschaft zu Beginn des 3. Trimenons offiziell empfohlen. Zudem besteht eine Empfehlung für eine Impfung von engen Kontaktpersonen von Säuglingen (Familienmitglieder, Babysitter, Tagesmütter usw.).



Kinderlähmung (Poliomyelitis; Polio)

Erreger

Polio-Virus

Übertragungsweg

→Schmierinfektion

Krankheitsbild

Häufig symptomlos. Bei leichten Verlaufsformen: unspezifische Symptome mit Fieber, Hals-, Muskel- und Kopfschmerzen. Bei schwerem Verlauf: zusätzlich Nackensteifigkeit und Rückenschmerzen. Komplikationen: Lähmungserscheinungen der Arme, Beine oder Atmung ▶

Impfung

Einzel- und →Kombinationsimpfstoffe; die →Grundimmunisierung sollte im Säuglingsalter abgeschlossen werden. Jugendliche im Alter von 9 bis 16 Jahren sollten erneut geimpft werden. Bei Reisen in Risikogebiete wird eine →Auffrischimpfung (alle 10 Jahre) empfohlen.



Haemophilus influenzae Typ b-(Hib)-Infektion

Erreger

Bakterium *Haemophilus influenzae* Typ b (Hib)

Übertragungsweg

→Tröpfcheninfektion

Krankheitsbild

Eitrige Hirnhautentzündung (Meningitis) mit hohem Fieber und Krampfanfällen oder Kehlkopfentzündung (Epiglottitis) mit Atemnot und Erstickungsanfällen, Lungenentzündung

Impfung

→Kombinationsimpfstoffe; für Kinder ist das Erkrankungsrisiko am größten, daher ist nach vollständiger →Grundimmunisierung im Säuglingsalter keine Auffrischung mehr notwendig. Bei Ausbrüchen wird die Impfung auch für gefährdete Personen ab 5 Jahren empfohlen (z. B. bei Drogenkonsum, Wohnungslosigkeit, Mangelernährung oder chronischer Leber-/Nierenerkrankung).



Hepatitis B (Leberentzündung)

Erreger

Hepatitis-B-Virus

Übertragungsweg

Blut, Sperma und andere Körperflüssigkeiten

Krankheitsbild

Bei typischem Verlauf: Gelbfärbung der Haut, Dunkelfärbung des Urins, Lebervergrößerung, unspezifische Beschwerden. Komplikation: chronischer Verlauf, der zu Leberschrumpfung (Zirrhose) oder Leberkrebs führen kann

Impfung

Einzelimpfstoff oder →Kombinationsimpfstoffe; die →Grundimmunisierung sollte im Säuglingsalter abgeschlossen sein, spätestens aber im Jugendalter nachgeholt werden. Zusätzlich wird die Schutzimpfung für bestimmte Berufsgruppen (zum Beispiel ►

medizinisches Personal) und bestimmte Personen (zum Beispiel Dialyse-Patientinnen und -Patienten, Menschen mit Lebererkrankungen) empfohlen.



Pneumokokken-Erkrankungen

Erreger

Bakterien *Streptococcus pneumoniae*

Übertragungsweg

→Tröpfcheninfektion

Krankheitsbild

Fieber, Husten, Lungenentzündung, Mittelohr- und Nasennebenhöhlenentzündung, Hirnhautentzündung. Komplikationen: Blutvergiftung, eitrige Hirnhautentzündung

Impfung

Einzelimpfstoffe; empfohlen wird die generelle Impfung gegen Pneumokokken für Säuglinge und Kleinkinder bis zum vollendeten 2. Lebensjahr und für Erwachsene ab 60 Jahren. Wiederholungsimpfungen im Abstand von 6 Jahren für Personen mit erhöhtem Risiko für schwere Pneumokokken-Erkrankungen



Invasive Meningokokken-Erkrankungen (IME)

Erreger

Bakterium *Neisseria meningitidis*, wichtige Serogruppen: A, B, C, W und Y

Übertragungsweg

→Tröpfcheninfektion

Krankheitsbild

Bei einem leichten Verlauf zeigen sich: Erkältungsähnliche Beschwerden wie Atemwegsinfekte, Hautausschlag. Bei einem schweren Verlauf können hohes Fieber, Hautausschlag mit punktförmigen Einblutungen, Hirnhautentzündung (Meningitis), Kreislaufprobleme bis hin zum Schock oder Koma durch Sepsis auftreten. In schweren Fällen kann es zu lebensbedrohlichen Komplikationen kommen.

Impfung

Es gibt wirksame Impfungen gegen verschiedene Meningokokken-Gruppen: Meningokokken B (MenB): Die →STIKO empfiehlt eine Standardimpfung für Säuglinge ab 2 Monaten. Die →Grundimmunisierung erfolgt mit 2 Impfungen im Alter von ►

2 und 4 Monaten, gefolgt von einer →Auffrischimpfung mit 12 Monaten (sogenanntes 2+1-Schema). Nachholimpfungen sollten spätestens bis zum 5. Geburtstag erfolgen. Meningokokken ACWY (MenACWY): Die →STIKO empfiehlt eine Impfung für alle Kinder und Jugendlichen im Alter von 12 bis 14 Jahren. Diese Impfung kann gut mit anderen empfohlenen Impfungen im Jugendalter kombiniert werden, zum Beispiel bei der J1-Vorsorgeuntersuchung. Nachholimpfungen sind bis zum 25. Lebensjahr möglich.



Mumps

Erreger

Mumps-Virus

Übertragungsweg

→Tröpfcheninfektion

Krankheitsbild

Kopfschmerzen, Entzündung der Ohrspeicheldrüsen, Fieber. Komplikationen: Hirnhaut- und Gehirnentzündung (Meningoenzephalitis), bleibende Hörschäden, Entzündung der Hoden und gegebenenfalls Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit

Impfung

→Kombinationsimpfstoffe; die →Grundimmunisierung sollte im Kleinkindalter abgeschlossen werden.



Masern

Erreger

Masern-Virus

Übertragungsweg

→Tröpfcheninfektion

Krankheitsbild

Fieber, Schnupfen, Bindehautentzündung, Entzündungen im Hals-Rachen-Raum, typischer roter Ausschlag am ganzen Körper. Komplikationen: Mittelohr- und Lungenentzündung, Durchfall, Gehirnentzündung (Enzephalitis)

Impfung

→Kombinationsimpfstoffe; die →Grundimmunisierung sollte im Kleinkindalter abgeschlossen werden.



Röteln

Erreger

Röteln-Virus

Übertragungsweg

→Tröpfcheninfektion

Krankheitsbild

Fieber, grippeartige Symptome, hellroter Hautausschlag. Komplikationen: Gelenkentzündung (Arthritis), Gehirn- oder Lungenentzündung, Fehlbildung des Ungeborenen bei →Infektion der Mutter in der Schwangerschaft, Frühgeburt

Impfung

→Kombinationsimpfstoffe; die →Grundimmunisierung sollte im Kleinkindalter abgeschlossen werden. Frauen mit Kinderwunsch sollten eine fehlende oder unvollständige Impfung gegen Röteln nachholen und den Impferfolg überprüfen lassen.



Windpocken (Varizellen)

Erreger

Varizella-Zoster-Virus; Erreger verursacht sowohl Windpocken als auch Gürtelrose (Herpes zoster).

Übertragungsweg

→Tröpfcheninfektion, direkter Kontakt

Krankheitsbild

Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen, Übelkeit und juckender Hautausschlag mit Bläschen. Komplikationen: bakterielle Entzündungen der Haut an aufgekratzten Bläschen, Lungenentzündung, Entzündungen des Gehirns, des Kleinhirns oder der Hirnhäute, Missbildungen des Ungeborenen bei Erkrankung der Mutter während der Schwangerschaft

Impfung

Einzel- und →Kombinationsimpfstoffe; die Windpocken-Impfung wird zeitgleich zur Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR) von der →STIKO empfohlen.



Humane Papillomviren

Erreger	Humane Papillomviren (HPV)
Übertragungsweg	Direkter genitaler Haut- oder Schleimhautkontakt, in der Regel beim Geschlechtsverkehr
Krankheitsbild	Krankhafte Veränderungen, z. B. am Gebärmutterhals, Penis oder Anus. Am Gebärmutterhals verursachen diese meist keine Schmerzen oder andere Beschwerden. Symptome treten in der Regel erst dann auf, wenn der Krebs bereits ein fortgeschrittenes Stadium erreicht hat. Anzeichen für Gebärmutterhalskrebs können dann sein: anormale Blutungen, ungewöhnlicher Ausfluss, Schmerzen im Beckenbereich (die Symptome sind unspezifisch und können auch auf andere Erkrankungen hinweisen).

Impfung	Die →STIKO empfiehlt die Impfung gegen humane Papillomviren für Mädchen und Jungen im Alter von 9 bis 14 Jahren. Bis zum Alter von 17 Jahren sollten versäumte Impfungen gegen HPV nachgeholt werden.
----------------	---

Genitalwarzen (Feigwarzen)

Erreger	Das HPV ist auch der hauptsächliche Erreger von gutartigen Genitalwarzen.
Krankheitsbild	Genitalwarzen können 3 Wochen bis 1 Jahr nach einer Ansteckung mit HPV auftreten. Sie sind unterschiedlich groß, hautfarben, weich und wachsen in Gruppen. Ihre Ausbreitung wird durch kleine Verletzungen oder Entzündungen im Genitalbereich, durch Immunschwäche, Vitaminmangel oder Rauchen gefördert.
Impfung	Die 9-valente HPV-Impfung bietet auch Schutz vor Genitalwarzen.



Gürtelrose (Herpes zoster)

Erreger	Varizella-Zoster-Virus; Erreger verursacht sowohl Windpocken als auch Gürtelrose (Herpes zoster)
Übertragungsweg	Reaktivierung der Varizella-Zoster-Viren, die nach Erstinfektion (Windpocken) in den Nervenzellen (Spinalganglien) verblieben sind
Krankheitsbild	Zu Beginn Allgemeinsymptome wie leichtes Fieber, Müdigkeit und Abgeschlagenheit. Durch die Entzündung des Nervengewebes kommt es typischerweise zu starken Schmerzen und Brennen in dem betroffenen Hautbereich; es bilden sich ein Erythem und gruppiert stehende bis zu reiskorn-große, prall gespannte Bläschen. Komplikationen: chronische Verläufe mit monatelang bestehenden Hautveränderungen, Post-Zoster-Neuralgie (PZN) ist überaus häufig und führt zu schweren, oft als brennend beschriebenen Schmerzen. Die PZN kann im schlimmsten Fall sogar lebenslang fortbestehen.
Impfung	Die →STIKO empfiehlt allen Personen ab 60 Jahren die Impfung gegen Gürtelrose (Herpes zoster) als Standardimpfung. Zudem wird die Impfung für alle Personen ab 18 Jahren mit einem erhöhten Risiko empfohlen, das durch Grunderkrankungen (z. B. Diabetes, chronische Lungen- oder Darmerkrankungen, Rheuma, HIV-Infektionen) oder Immunschwäche entsteht. Die Impfung erfolgt mit einem Totimpfstoff in zwei Dosen im Abstand von 2 bis 6 Monaten.



Grippe (Influenza)

Erreger

Influenza-Virus

Übertragungsweg

→ Tröpfcheninfektion oder direkter Kontakt

Krankheitsbild

Hohes Fieber, Kopf-, Hals- und Muskelschmerzen, Abgeschlagenheit, Husten, Gliederschmerzen, Bronchitis. Komplikationen: Lungenentzündung, Entzündung des Herzmuskels, der Nasennebenhöhlen und des Nervensystems

Impfung

Die Impfung sollte jedes Jahr, am besten ab Oktober bis Mitte Dezember, durchgeführt werden, da durch die saisonalen Veränderungen der Grippeviren eine jährlich wiederholte Impfung mit dem aktuellen Impfstoff erfolgen sollte. Die jährliche Impfung wird allen Risikogruppen sowie Personen ab 60 Jahren empfohlen.



COVID-19

Erreger

Coronavirus (SARS-CoV-2)

Übertragungsweg

→ Tröpfcheninfektion

Krankheitsbild

Akute Atemwegserkrankung mit den Symptomen: Fieber, Schnupfen, Husten, Halsschmerzen und Luftnot. Bei einem schweren Verlauf Entwicklung einer Pneumonie möglich, es können auch andere Organsysteme betroffen sein. Zusätzliche Symptome können sein: Magen-Darm-Beschwerden, neurologische oder Herz-Kreislauf-Beschwerden.

Impfung

Die →STIKO empfiehlt allen Personen ab 18 Jahren (einschließlich Schwangeren) eine Basisimmunität aus drei Antigenkontakten. Eine jährliche Auffrischung sollten zudem Über-60-Jährige sowie Personen ab 6 Monaten mit Grunderkrankungen erhalten. Die Impfung erfolgt mit einem zugelassenen mRNA- oder proteinbasierten COVID-19-Impfstoff mit einer von der WHO empfohlenen Virus-Variantenanpassung.



Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)

Erreger	FSME-Virus
Übertragungsweg	Zecken können durch ihren Stich die Viren in die Blutbahn des Menschen übertragen.
Krankheitsbild	1. Phase: Fieber, grippeähnliche Symptome 2. Phase: Hirnhautentzündung (Meningitis, Meningoenzephalitis), Entzündung des Rückenmarks oder bestimmter Nervenwurzeln. Häufig verläuft eine →Infektion jedoch asymptomatisch oder die zweite Krankheitsphase bleibt aus.
Impfung	Einzelimpfstoff; nach der →Grundimmunisierung wird die Impfung bei Bedarf regelmäßig aufgefrischt.



Hepatitis A (Leberentzündung)

Erreger	Hepatitis-A-Virus
Übertragungsweg	→Schmierinfektion, zum Beispiel durch verunreinigte Lebensmittel, Trinkwasser oder Geschlechtsverkehr
Krankheitsbild	Fieber, Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen, Gelbsucht, Dunkelfärbung des Urins, Störungen im Magen-Darm-Bereich; vor allem bei Kindern verläuft die Erkrankung oft ohne Symptome.
Impfung	Einzel- oder →Kombinationsimpfstoffe (mit Hepatitis B oder Typhus); ein Einzelimpfstoff sowie der →Kombinationsimpfstoff mit Typhus können bereits 14 Tage nach der Impfung einen Impfschutz bieten.



Gelbfieber

Erreger	Gelbfieber-Virus
Übertragungsweg	Durch Stechmücken der Gattung Aedes und Haemagogus
Krankheitsbild	Typisch ist ein Verlauf in 2 Phasen. In der 1. Phase können unter anderem Fieber, Muskel- und Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen und Nasenbluten auftreten. Viele Patienten genesen nach dieser Phase. Bei einem Teil der Patienten kommt es jedoch nach einer kurzen Erholungsphase zu einem schweren Krankheitsbild, unter anderem mit Blutungen, Gelbsucht und Niereninsuffizienz, das tödlich verlaufen kann.
Impfung	→ Lebendimpfstoff, Einzelimpfstoff; vor erneuter oder bei fortgesetzter Exposition sollte einmalig eine → Auffrischimpfung erfolgen, sofern 10 oder mehr Jahre seit der Erstimpfung vergangen sind. Nach erfolgter 2. Impfstoffdosis sind keine weiteren → Auffrischimpfungen notwendig. Einige Länder fordern ein internationales Impfbzertifikat für eine Gelbfieber-Impfung bei der Einreise. Das Impfbzertifikat ist nach Ausstellung lebenslang gültig. Eine Liste mit den Ländern, die bei der Einreise eine Gelbfieber-Impfung fordern, stellt die WHO zur Verfügung.



Tollwut

Erreger

Tollwut-Virus

Übertragungsweg

Durch Speichel eines tollwütigen Tieres (nach Biss oder Speichelkontakt des Tieres mit verletzter Haut oder Schleimhaut)

Krankheitsbild

1. Phase: Kopfschmerzen, leichtes Fieber, Juckreiz an der Bissstelle, Appetitlosigkeit

2. Phase: unter anderem schmerzhaft Krämpfe der Schlundmuskulatur, Atemstörungen, Atemstillstand, Muskelkrämpfe, Lähmungen; verläuft nach Ausbruch der Erkrankung immer tödlich

Impfung

Einzelimpfstoff; die Impfung sollte bei Bedarf regelmäßig aufgefrischt werden.



Typhus

Erreger

Bakterium *Salmonella enterica* Serovar Typhi

Übertragungsweg

Durch verunreinigte Nahrungsmittel und Trinkwasser

Krankheitsbild

Unter anderem hohes Fieber, Bauchschmerzen – zunächst Verstopfung und später Durchfall, Kopf- und Muskelschmerzen. Komplikationen: unter anderem Darmblutung, Entzündung des Bauchfells sowie der Hirn- und Knochenhaut

Impfung

Die Impfung mit einem Einzelimpfstoff wird bei Reisen in Risikoländer empfohlen. Die Impfung sollte bei Bedarf ca. alle 3 Jahre wiederholt werden.

Glossar

Hier erklären wir Ihnen alle mit einem Pfeil gekennzeichneten Begriffe

- **Antibiotika-Resistenz** Bakterien können mit Antibiotika bekämpft werden. Allerdings verändern sich viele Bakterien, so dass ein bestimmtes Antibiotikum nicht mehr wirksam ist: Das Bakterium ist resistent.
- **Antikörper** Abwehrstoffe des Körpers (Immunglobuline), die durch den Kontakt mit einem Krankheitserreger oder nach einer Impfung vom →Immunsystem gezielt gegen diesen Erreger gebildet werden.
- **Auffrischimpfung** Impfung, die in einem bestimmten zeitlichen Abstand nach der vollständigen →Grundimmunisierung erfolgt, um das →Immunsystem erneut anzuregen
- **Grundimmunisierung** Durch die meist mehrmalige Gabe eines Impfstoffes in festgelegten Zeitabständen wird ein Basisimpfschutz vor einer Krankheit aufgebaut.
- **Immunglobulin** Bezeichnung für körpereigene Abwehrstoffe (→Antikörper) aus Eiweißen
- **Immunität** Die durch Erkrankung oder Impfung erworbene körpereigene Fähigkeit des →Immunsystems, Krankheitserreger abzuwehren
- **Immunsystem** Das komplexe körpereigene Abwehrsystem, das eindringende Krankheitserreger bekämpft. Es besteht aus unterschiedlichen Zellen, die eine Vielzahl von Aufgaben erfüllen.

- **Impfen in der Schwangerschaft** Verabreichung von Impfstoffen an schwangere Frauen zum Schutz von Mutter und ungeborenem Kind
- **Infektion** Das Eindringen eines Krankheitserregers in den Körper und seine dortige Vermehrung
- **Kombinationsimpfstoff** Ein Impfstoff, der verschiedene Impfstoffkomponenten enthält und gleichzeitig vor mehreren Erregern bzw. Krankheiten schützen kann
- **Lebendimpfstoff** Ein Impfstoff, der aus einem veränderten und abgeschwächten Erreger besteht, der die Krankheit nicht mehr auslösen kann
- **Monoklonale Antikörper** Monoklonale Antikörper entstammen einer Immunzelle und richten sich gezielt gegen ein bestimmtes Antigen.
- **Niereninsuffizienz** Bezeichnung für eine Unterfunktion einer oder beider Nieren bzw. für ein Nierenversagen
- **Schmierinfektion** Übertragung und Ansteckung erfolgt über die Aufnahme von verunreinigtem Wasser oder Lebensmitteln. Auch der direkte Kontakt mit infektiösem Material wie Speichel, Stuhl oder Urin kann zur → Infektion führen.
- **STIKO** Die Ständige Impfkommission ist ein unabhängiges Expertengremium am Robert Koch-Institut in Berlin, das auf Veranlassung des Bundesgesundheitsministeriums die aktuellen Impfempfehlungen erarbeitet.
- **Totimpfstoff** Ein Impfstoff, der entweder den abgetöteten Krankheitserreger oder Bestandteile des Erregers enthält
- **Tröpfcheninfektion** Übertragung und Ansteckung mit dem Krankheitserreger erfolgen durch feinste Tröpfchen, die beim Niesen, Husten oder Sprechen entstehen.



Impfkalender 2025

(Standardimmunisierungen mit Impfstoffen und monoklonalen Antikörpern [mAk])

A – Säuglinge und Kleinkinder bis zum Alter von 48 Monaten (4 Jahren)														
Impfung/ Immunisierung	Alter in Wochen						Alter in Monaten							
	0	4	6	2	3	4	5–7	8–10	11*	12	13–14	15	16–23	24–48
	U2	U3	U3	U4	U4	U5	U5	U5	U6	U6	U7	U7	U7a/U8	U7a/U8
Respiratorische Synzytial-Viren	mAk (Einmaldosis) je nach Geburtsmonat ^a													
Rotaviren	G1 ^b		G2		G3									
Tetanus ^c			G1		G2		G3 ^f							
Diphtherie ^c			G1		G2		G3 ^f							
Pertussis ^c			G1		G2		G3 ^f							
Hib ^b , <i>H. influenzae</i> Typ b			G1		G2		G3 ^f							
Poliomyelitis ^c			G1		G2		G3 ^f							
Hepatitis B ^c			G1		G2		G3 ^f							
Pneumokokken ^{c,d}			G1		G2		G3 ^f							
Meningokokken B ^e			G1		G2		G3 ^f							
Masern, Mumps, Röteln									G1		G2			
Varizellen									G1		G2			
Termine/Datum														

Empfohlener Impfzeitpunkt

Empfohlener Zeitraum für die Verabreichung der mAk

Nachholimpfzeitraum für Grund- bzw. Erstimmunisierung und Verabreichung der mAk

G Grundimmunisierung

(G1 – G3)

A Auffrischimpfung

S Standardimpfung

mAk monoklonale Antikörper

Modifiziert nach: Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) beim Robert Koch-Institut, Epid Bull 4/2025

a Zwischen April und September Geborene sollen Nirsevimab im Herbst vor Beginn ihrer 1. RSV-Saison erhalten; Neugeborene jeglichen Gestationsalters, die während der RSV-Saison (meist zwischen Oktober und März) geboren werden; sollen Nirsevimab möglichst rasch nach der Geburt erhalten; idealerweise bei Entlassung aus der Geburtsklinik bzw. bei der U2 (3.–10. Lebensstag)

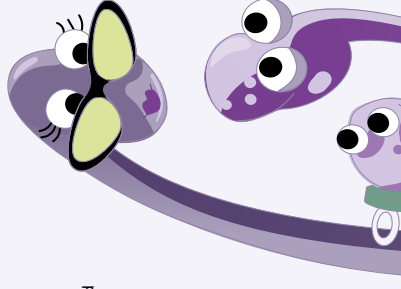
b Erste Impfstoffdosis bereits ab dem Alter von 6 Wochen, je nach verwendetem Impfstoff 2 bzw. 3 Impfstoffdosen im Abstand von mind. 4 Wochen

c Frühgeborene: zusätzliche Impfstoffdosis im Alter von 3 Monaten, d.h. insgesamt 4 Impfstoffdosen

d Säuglinge (inkl. Frühgeborene) werden mit PCV13 oder PCV15 geimpft

e Gemäß Fachinformation besteht die Impferie im Alter von 2 – 23 Monaten aus 3 Impfstoffdosen, ab dem Alter von 24 Monaten aus 2 Impfstoffdosen

f Mindestabstand zur vorangegangenen Impfstoffdosis: 6 Monate



Impfkalender für Ihr Kind

(Standardimpfungen für Kinder ab 5 Jahren, Jugendliche und Erwachsene, gemäß STIKO)

Impfung	B – Kinder ≥ 5 Jahre, Jugendliche und Erwachsene						
	Alter in Jahren						
	5–6	5–8	9–	12–14	15–16	17	ab 18
	U9	U10	U11/J1			J2	ab 75
Tetanus	A1			A2			A ^h
Diphtherie	A1			A2			A ^h
Pertussis	A1			A2		A3 ^h	
Poliomyelitis				A1			
Hepatitis B							
HPV – Humane Papillomviren			G ^a und G2 ^a	Nachholimpfung (N)			
Meningokokken ACWY			G1**				
Masern						S ⁱ	
Mumps, Röteln							
Varizellen							
Pneumokokken							S ^k
Herpes zoster							G1 ⁱ G2 ⁱ
Influenza							S (jährlich) ^m
COVID-19						G ^{kl}	S (jährlich) ^m
Respiratorische Synzytial-Viren							S ⁿ
Termine/Datum							

- g** Zwei Impfstoffdosen im Abstand von mind. 5 Monaten, bei Nachholimpfung beginnend im Alter ≥ 15 Jahre oder bei einem Impfabstand von < 5 Monaten zwischen 1. und 2. Impfstoffdosis ist eine 3. Impfstoffdosis erforderlich
- h** 10-Auflfrischimpfung alle 10 Jahre. Nächste fällige 10-Impfung 1-malig als Tdap- bzw. bei entsprechender Indikation als Tdap-IPV-Kombinationsimpfung
- i** Eine Impfstoffdosis eines MMR-Impfstoffs für alle nach 1970 geborenen Personen ≥ 18 Jahre mit unklarem Impfstatus, ohne Impfung oder mit nur einer Impfung in der Kindheit
- j** Impfung bis die Anzahl der für die Basisimmunität erforderlichen ≥ 3 SARS-CoV-2-Antigenkontakte (davon mindestens 1 Impfung) erreicht ist. Mindestimpfabstand zwischen G1 und G2 ≥ 4 bis vorzugsweise 12 Wochen, und zwischen G2 und G3 ≥ 6 Monate

- k** Impfung mit PCV20
- l** 2 Impfstoffdosen des adjuvantierten Herpes-zoster-Totimpfstoffs im Abstand von mindestens 2 bis maximal 6 Monaten
- m** Jährliche Impfung mit einem proteinbasierten RSV-Impfstoff im Spätsommer/Herbst vor Beginn der RSV-Saison
- n** 1-malige Impfung mit einem proteinbasierten RSV-Impfstoff im Herbst
- *** Impfungen können auf mehrere Impftermine verteilt werden. MMR und V können am selben Termin oder in 4-wöchigem Abstand gegeben werden
- **** Eine Impfstoffdosis mit einem quadrivalenten Konjugatimpfstoff gegen Meningokokken der Serogruppen A, C, W und Y für alle Kinder und Jugendliche im Alter von 12 bis 14 Jahren, mit Nachholimpfung bis zum Alter von 25 Jahren, unabhängig vom Impfstatus. Robert Koch-Institut (RKI) Epid Bull 2025; 44:1-36



Alle Impfungen Ihres Kindes im Blick?

Der digitale Impfkalender bietet Ihnen einen Überblick der wichtigsten Impftermine für Ihr Kind (≤ 17 Jahren) – basierend auf den aktuellen Empfehlungen der →STIKO*.

Einfach Geburtsdatum eingeben und der Kalender erstellt automatisch eine Impfübersicht.



Über den QR-Code gelangen Sie direkt zu unserer Seite rund ums Impfen:

impfen.sanofi.de

Dort finden Sie Fakten zu wichtigen Impfungen sowie Hinweise zu Impfempfehlungen für verschiedene Altersgruppen.

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

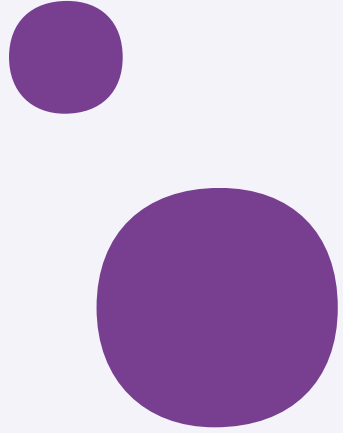
Lützowstraße 107 • D-10785 Berlin
Telefon +49 (0) 30 2575-2000
www.impfen.sanofi.de

sanofi

Jetzt wird's bunt: **Stifte raus!**

Die Dinos freuen sich darüber, von den Kleinen ausgemalt zu werden





Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

Lützowstraße 107 • D-10785 Berlin
Telefon +49 (0) 30 2575-2000
www.sanofi.de

sanofi