# Impfungen für Kinder und Erwachsene

**Wie funktioniert eine Impfung eigentlich? Wir oft ist sie aufzufrischen? Was zahlt die Kasse? Antworten auf häufige Fragen zum Thema sowie Impfkalender nach den Empfehlungen der Ständigen Impfkomission.**

**Von**[Dr. med. Katharina Kremser](https://www.apotheken-umschau.de/autor-in/katharina-kremser-899929.html)**, Aktualisiert am 26.05.2023**

* [**WIE FUNKTIONIEREN IMPFUNGEN?**](https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/vorsorge/impfungen-fuer-kinder-und-erwachsene-708063.html#wie-funktionieren-impfungen)
* [**WAS SIND LEBEND- UND TOTIMPFSTOFFE?**](https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/vorsorge/impfungen-fuer-kinder-und-erwachsene-708063.html#was-sind-lebend-und-totimpfstoffe)
* [**WOZU IMPFEN?**](https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/vorsorge/impfungen-fuer-kinder-und-erwachsene-708063.html#wozu-impfen)
* [**WELCHE IMPFUNGEN WERDEN IN DEUTSCHLAND EMPFOHLEN?**](https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/vorsorge/impfungen-fuer-kinder-und-erwachsene-708063.html#welche-impfungen-werden-in-deutschland-empfohlen)
* [**WIE OFT MUSS ICH IMPFUNGEN AUFFRISCHEN?**](https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/vorsorge/impfungen-fuer-kinder-und-erwachsene-708063.html#wie-oft-muss-ich-impfungen-auffrischen)
* [**WER ZAHLT FÜR DIE IMPFUNG?**](https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/vorsorge/impfungen-fuer-kinder-und-erwachsene-708063.html#wer-zahlt-fr-die-impfung)
* [**WELCHE NEBENWIRKUNGEN GIBT ES?**](https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/vorsorge/impfungen-fuer-kinder-und-erwachsene-708063.html#welche-nebenwirkungen-gibt-es)
* [**WAS SPRICHT GEGEN EINE IMPFUNG?**](https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/vorsorge/impfungen-fuer-kinder-und-erwachsene-708063.html#was-spricht-gegen-eine-impfung)

## Wie funktionieren Impfungen?

Infektionskrankheiten werden durch Erreger wie zum Beispiel Viren oder Bakterien hervorgerufen. Bei einer Impfung kann man entweder Teile oder aber abgetötete oder unschädlich gemachte Versionen des Erregers verabreicht bekommen - beispielsweise als Spritze oder als Lösung zum Schlucken. Eine recht neue Form der Impfung ist die mRNA-Impfung. Dabei wird der Körper selbst angeregt, Bestandteile des Virus zu bilden.

Der Körper reagiert auf die Impfung, indem er Abwehrstoffe, sogenannte Antikörper, bildet, die sich gegen den Erreger beziehungsweise dessen Bestandteile richten. Die Folge: Kommt man wirklich mit dem Bakterium oder Virus in Kontakt, sind die passenden Antikörper bereits im Körper vorhanden und die Körperabwehr kann die Keime rasch vernichten. Im Idealfall erkrankt man nicht und kann das Virus auch nicht weitergeben. Manchmal lässt sich eine Erkrankung oder Infektion durch eine Impfung aber nicht ganz verhindern. Üblicherweise ist der Verlauf dann jedoch weniger schwerwiegend.

1.Person wird geimpft, zum Beispiel mit Teilen eines Erregers oder abgetöteten oder unschädlich gemachten Erregern.

2.Der Körper bildet dazu passende Abwehrstoffe, sogenannte Antikörper.

3.Diese Antikörper bleiben im Körper zurück, ebenso wie sogenannte Gedächtniszellen, die rasch passende neue Antikörper bilden können, wenn der Körper in Kontakt mit dem entsprechenden Erreger kommt.

4.Die Person trifft auf den Erreger, gegen den sie geimpft wurde. Die Antikörper erkennen und markieren ihn.

5.Der so markierte Erreger wird von der Körperabwehr unschädlich gemacht.

6.Die geimpfte Person bleibt gesund.

## Was sind Lebendimpfstoffe und Totimpfstoffe?

Kommen bei einer Impfung Teile eines Erregers oder abgetötete Erreger zum Einsatz, spricht man von einem Totimpfstoff. Bei unschädlich gemachten Erregerversionen handelt es sich um Lebendimpfstoffe. Impfungen mit Lebendimpfstoffen sollten in der Schwangerschaft vermieden werden. Es gibt inzwischen auch genbasierte Impfstoffe, zu denen die mRNA- und Vektorimpfstoffe gegen Covid-19 zählen. Dabei wird der Körper durch genetisches Material angeregt, Erregerbestandteile selbst zu produzieren. Dieses Impfstoffe können mit Totimpfstoffen gleichgesetzt werden, da sie keine vermehrungsfähigen Erreger enthalten.

| **Beispiele für Totimpfstoffe** | **Beispiele für Lebendimpfstoffe** |
| --- | --- |
|  |  |
| **Tetanus**  **Diphterie**  **Pertussis**  **Hepatitis A und B**  **FSME**  **Meningokokken C**  **Pneumokokken**  **Tollwut**  **Humane Papillomviren (HPV)**  **Japanische Enzephalitis**  **Covid-19**  **Meistens auch Grippe, Poliomyelitis sowie zum Teil Cholera und Typhus.** | Masern  Mumps  Röteln  Windpocken  Gelbfieber  Rotaviren  Pocken  Tuberkulose (BCG)  Zum Teil auch Cholera, Typhus, Poliomyelitis sowie die Grippe Impfung über die Nase für Kinder |

## Wozu impfen?

Impfungen können vor vielen Infektionskrankheiten schützen. Ist ein großer Teil der Bevölkerung gegen eine Infektion immun, erkrankt also nicht daran und gibt den Erreger nicht weiter, so schützt das auch den Teil der Bevölkerung, der selbst nicht geimpft ist, weil die Wahrscheinlichkeit, sich anzustecken, sinkt. Die Grafik zeigt, wie das funktioniert:

Krankheiten können auf diese Weise sogar ganz zum Verschwinden gebracht werden. Bei den Pocken ist dies zum Beispiel gelungen und auch die Kinderlähmung kommt heute in Europa eigentlich nicht mehr vor. In anderen Erdteilen jedoch schon - weshalb die Impfung beispielsweise in Deutschland weiter empfohlen wird.

## Welche Impfungen werden in Deutschland empfohlen?

Die ständige Impfkomission (Stiko) am Robert Koch Institut erarbeitet die Impfempfehlungen für Deutschland. Unser Impfkalender zeigt, welche Immunisierungen die Stiko in welchem Alter empfiehlt:

**Hinweis**: Bei diesen Impfungen handelt es sich um allgemein empfohlene Immunisierungen. Im Einzelfall können sich Abweichungen von diesem Schema ergeben. Lassen Sie sich zu Impfungen und Impfterminen am besten individuell von Ihrem Arzt beraten!

Die [Impfung gegen Covid-19](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/coronavirus/die-wichtigsten-fakten-zur-corona-impfung-723499.html) empfiehlt die Stiko jetzt nur noch für alle Menschen ab 18 Jahren, für alle Personen ab sechs Monaten mit einem erhöhten Risiko für einen schweren Verlauf oder einem aus beruflichen Gründen erhöhten Risiko an Covid-19 zu erkranken. Außerdem für Familienmitglieder und enge Kontaktpersonen von Menschen, die ein geschwächtes Immunsystem haben und selbst nicht durch eine Impfung ausreichend geschützt werden können.

Jährlich bervorzugt im Herbst beziehungsweise mindestens 12 Monate nach der letzten SARS-CoV-2-Infektion oder Impfung - erneut impfen lassen sollten sich:

* Personen ab 60 Jahren
* alle ab sechs Monaten mit erhöhtem Risiko für einen schweren Verlauf
* Personen, die aus beruflichen Gründen ein erhöhtes Risiko haben, sich mit SARS-CoV-2 zu infizieren
* Familienmitglieder und enge Kontaktpersonen von Menschen, die ein geschwächtes Immunsystem haben und selbst nicht durch eine Impfung ausreichend geschützt werden können
* Bewohner und Bewohnerinnen in Pflegeeinrichtungen

Die meisten Impfungen finden in der Kindheit statt. Erwachsene müssen vor allem in regelmäßigen Abständen an die Auffrischung ihres Impfschutzes gegen Tetanus und Diphterie denken. Ab 60 Jahren stehen auch Impfungen gegen bestimmte Erreger auf dem Programm, die bei älteren Menschen häufiger zu schweren Krankheitsverläufen führen, wie Pneumokokken oder die Virusgrippe (Influenza). Manche Impfungen, sogenannte Indikationsimpfungen, sind nicht allgemein empfohlen, können jedoch beispielsweise bei [Reisen](https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/reise/reisen-den-urlaub-gesund-geniessen-708481.html) oder bestimmten beruflichen Tätigkeiten sinnvoll sein.

Am besten schon einige Zeit vor Reisen in das Ausland mit dem Hausarzt oder der Hausärztin klären, ob noch Impfungen nötig sind.

## Wie oft muss ich Impfungen auffrischen?

Das hängt von der einzelnen Impfung, manchmal sogar vom Impfstoff ab. Der Impfschutz gegen Tetanus und Diptherie sollte beispielsweise bei Erwachsenen alle zehn Jahre aufgefrischt werden. Bei [FSME](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/fruehsommer-meningoenzephalitis-fsme-vorbeugen-erkennen-und-behandeln-737137.html) ist eine Auffrischung des Impfschutzes alle drei bis fünf Jahre nötig. Ihre Ärztin oder ihr Arzt kann Ihnen anhand Ihres Impfpasses Auskunft dazu geben, wann die nächste Auffrischung bei Ihnen fällig ist. Lassen Sie sich die Termine am besten mit Bleistift im Impfpass notieren.

## Wer zahlt für die Impfung?

Die Krankenkassen übernehmen üblicherweise die Kosten für die von der Stiko allgemein empfohlenen Impfungen. Bei Reiseimpfungen kann es jedoch sein, dass Sie selbst zum Geldbeutel greifen müssen. Ist eine Reise aus beruflichen Gründen notwendig, sollte der Arbeitgeber oder die Arbeitgeberin die Kosten übernehmen. Gleiches gilt für andere Impfungen, die aufgrund ihrer beruflichen Tätigkeit notwendig sind.

## Welche Nebenwirkungen gibt es?

Bei den Nebenwirkungen von Impfungen kann man unterscheiden zwischen der Impfreaktion und der Impfkomplikation sowie dem Impfschaden.

Impfreaktionen sind die üblichen Nebenwirkungen, die nach einer Impfung auftreten können, zum Beispiel Schmerzen in dem Arm, in den die Impfung verabreicht wurde, Rötung und Schwellung der Impfstelle, ein leichtes Unwohlsein oder [Fieber](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/symptome/fieber-was-das-symptom-bedeutet-737543.html). Das Immunsystem setzt sich mit der Impfung auseinander, dabei können diese Beschwerden entstehen. Normalerweise verschwinden sie innerhalb weniger Tage. Auch das Auftreten von Durchfall nach einer Rotavirenimpfung oder von einem Hautauschlag einige Wochen nach der Windpockenimpfung zählen beispielsweise noch zu den normalen Impfreaktionen.

Impfkomplikationen sind gesundheitliche Schädigungen, die über das normale Maß einer Impfreaktion hinausgehen. Der Arzt ist verpflichtet, solche Fälle an das Gesundheitsamt zu melden. Letztlich wird das Paul-Ehrlich-Institut, das für die Sicherheit von Impfstoffen in Deutschland zuständig ist, informiert und geht dem Fall nach.

Eine Impfkomplikation kann zu einem Impfschaden führen. Erleidet jemand durch eine von der Stiko empfohlene Impfung einen Impfschaden, kommt der Staat dafür auf. Ob ein solcher Impfschaden vorliegt, müssen die zuständigen Versorgungsämter ermitteln.

## Was spricht gegen eine Impfung?

Es gibt nur wenige Gründe, die tatsächlich gegen eine Impfung sprechen können. Normalerweise sind dann aber nur bestimmte Impfungen nicht angezeigt, andere können problemlos stattfinden. Das gilt zum Beispiel bei

* Schwangerschaft
* angeborener oder erworbener Immunschwächekrankheit
* Allergie gegen Bestandteile des Impfstoffs

Bei akuten behandlungsbedürftigen Erkrankungen sollten alle Impfungen verschoben werden. Eine leichte Erkältung hingegen spricht nicht gegen eine Impfung. Ist die Impfung nicht dringend, kann man den Termin natürlich trotzdem verlegen, wenn es einem nicht gut geht.

Impftermin vergessen - was tun?

War bereits ein Termin in der Praxis vereinbart, dort anrufen, sich entschuldigen und möglichst zeitnah einen neuen Termin ausmachen. Haben Sie die Impfung ganz vergessen und ist der empfohlene Zeitraum bereits verstrichen, also der Abstand zur vorausgegangenen Impfung größer als empfohlen, gilt üblicherweise trotzdem: "jede Impfung zählt" und die vergessene Immunisierung kann einfach nachgeholt werden.

Kann ich trotz Impfung erkranken?

Ja, das ist prinzipiell möglich und zwar aus verschiedenen Gründen. Wie hoch die Wahrscheinlichkeit dafür ist, hängt jedoch von der jeweiligen Krankheit und Impfung ab.

Bei jeder Impfung gibt es eine gewisse Rate an "Impfversagern oder -versagerinnen", die trotz korrekt erfolgter Impfung nicht genügend Antikörper bilden, um eine Erkrankung sicher zu verhindern. Um die Rate an Impfversagern und -versagerinnen möglichst gering zu halten, werden in der Regel so viele Impfungen gegen eine Krankheit verabreicht, dass der Schutz bei den allermeisten ausreicht und die VersagerInnen-Quote sehr gering ist. Ist es besonders wichtig, dass jemand ausreichend geschützt ist, zum Beispiel weil er oder sie beruflich eventuell mit dem Krankheitserreger in Kontakt kommt, besteht teilweise die Möglichkeit, den Antiköper-Spiegel (Titer) zu überprüfen. Ist er zu niedrig, kann eventuell eine zusätzliche Impfung helfen, ihn in den notwendigen Bereich zu befördern.

Manche Impfungen schützen auch nicht gegen alle Erreger einer Erkrankung, wie zum Beispiel die saisonale Grippeschutzimpfung. Sie wirkt nur gegen bestimmte Virustypen - an einer Grippe durch einen anderen Influenzatyp können Geimpfte immer noch erkranken, wobei der Verlauf dann in der Regel milder sein dürfte.

Wieviele Impfungen auf einmal sind möglich?

Ärzte und Ärztinnen beschränken sich in der Regel auf höchsten zwei Impfspritzen pro Termin - eine in den linken und eine in den rechten Arm oder bei Babys in das Bein. Theoretisch wären zwar mehr denkbar, aber die meisten Menschen wollen auch nicht so viele Injektionen auf einmal erhalten. Das bedeutet aber nicht, dass man an einem Termin nur gegen zwei Krankheiten geimpft werden kann. Denn häufig kommen Kombinationsimpfstoffe zum Einsatz, die gegen mehrere Krankheiten immunisieren. Ein Beispiel ist die MMR-Impfung, die hilft, sich gegen Masern, Mumps und Röteln zu schützen. Dies ermöglicht es auch, mehrere Lebendimpfstoffe an einem Termin zu verabreichen. Ansonsten sollte der Abstand zur nächsten Lebendimpfung mindestens vier Wochen betragen.

Wie lange vor einer Reise sollte man sich impfen lassen?

Das kommt darauf an, wieviele Impfungen nötig sind. Prinzipiell kann man erst etwa zwei Wochen nach einer Impfung mit einer ausreichenden Antikörperbildung rechnen. Aber häufig sind mehrere Impfungen notwendig, um einen sicheren Schutz aufzubauen. Das bedeutet: Am besten gleich, wenn man eine Auslandsreise plant über den notwendigen Impfschutz informieren und Termine beim Hausarzt oder der Hausärztin vereinbaren.

## Wogegen kann man impfen?

Es gibt Impfungen gegen zahlreiche ansteckende Krankheiten wie FSME, Keuchhusten oder Hepatitis B. Dazu, welche für einen selbst sinnvoll sein können, informiert am besten der Hausarzt oder die Hausärztin. Einige der Krankheiten, gegen die geimpft werden kann, listen wir hier auf.

## EINIGE DER KRANKHEITEN, GEGEN DIE IN DEUTSCHLAND EINE IMPFUNG ZUMINDEST FÜR TEILE DER BEVÖLKERUNG EMPFOHLEN IST:

* [Diphtherie: Symptome und Behandlung](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/diphtherie-symptome-und-behandlung-742237.html)
* [Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) vorbeugen, erkennen und behandeln](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/fruehsommer-meningoenzephalitis-fsme-vorbeugen-erkennen-und-behandeln-737137.html)
* [Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom)](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/krebs/gebaermutterhalskrebs-zervixkarzinom-735553.html)
* [Gürtelrose: Ansteckung, Symptome, Behandlung](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/guertelrose-herpes-zoster-ansteckung-symptome-behandlung-735419.html)
* [Hepatitis B: Ansteckung, Symptome, Behandlung](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/hepatitis-b-735461.html)
* [Keuchhusten (Pertussis)](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/keuchhusten-pertussis-734427.html)
* [Poliomyelitis (Kinderlähmung)](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/poliomyelitis-kinderlaehmung-742101.html)
* [Rotavirus-Infektion](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/kinderkrankheiten/rotavirus-infektion-792319.html)
* [Tetanus (Wundstarrkrampf)](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/tetanus-wundstarrkrampf-738005.html)
* [Was kann man gegen eine Grippe tun?](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/was-kann-man-gegen-eine-grippe-tun-734131.html)

## EINIGE DER KRANKHEITEN, GEGEN DIE JE NACH LAND DIE REISEIMPFUNG EMPFOHLEN IST:

* [Cholera](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/cholera-742347.html)
* [Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) vorbeugen, erkennen und behandeln](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/fruehsommer-meningoenzephalitis-fsme-vorbeugen-erkennen-und-behandeln-737137.html)
* [Gelbfieber: Krankheit und Impfung](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/gelbfieber-742411.html)
* [Hepatitis A](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/hepatitis-a-734581.html)
* [Hepatitis B: Ansteckung, Symptome, Behandlung](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/hepatitis-b-735461.html)
* [Poliomyelitis (Kinderlähmung)](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/poliomyelitis-kinderlaehmung-742101.html)
* [Tollwut (Rabies)](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/tollwut-rabies-741775.html)
* [Typhus](https://www.apotheken-umschau.de/krankheiten-symptome/infektionskrankheiten/typhus-742483.html)