

Impfreaktionen

- Leichte Reaktionen sind z.B. Rötung, Schmerzen oder Schwellung der Impfstelle. Solche lokalen Impfreaktionen sind ungefährlich und klingen nach wenigen Tagen wieder ab.
- Bei etwa einem bis zehn Prozent der Geimpften können leichte Allgemeinreaktionen wie Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen oder auch Übelkeit und Durchfall vorkommen. Diese Immunreaktion, die z.B. nach einer Grippeimpfung auftreten kann, ist keine Erkrankung, die Symptome verschwinden in der Regel nach ein bis zwei Tagen spontan.
- Nach Impfungen mit Lebendimpfstoffen, wie dem Masern-, Mumps-, Rötelnimpfstoff, kann gelegentlich eine leichte, ungefährliche Form der Erkrankung, z.B. Masern auftreten. Diese ist in ihrer Ausprägung aber nicht mit einer echten Masernerkrankung vergleichbar und auch nicht ansteckend.
- Schwerwiegende Nebenwirkungen, wie Autoimmunkrankheiten treten so selten auf (zum Beispiel eine Erkrankung unter 100.000 oder eine Million Geimpften), dass es wissenschaftlich schwierig zu beurteilen ist, ob es sich überhaupt um eine Folge der Impfung oder um ein spontanes Auftreten einer seltenen Erkrankung (auch ohne Impfung wäre es dazu gekommen) handelt. Schließlich treten Autoimmunerkrankungen in der weit überwiegenden Mehrzahl bei Nicht-Geimpften auf.

Hühnereiweißallergie

Spuren von Hühnereiweiß kommen kaum noch in Impfstoffen vor. Selbst Menschen mit einer Allergie gegen Hühnereiweiß zeigen nach einer solchen Impfung in der Regel keine allergischen Reaktionen. Zur Sicherheit sollte dem Arzt aber mitgeteilt werden, dass eine Allergie besteht und nach der Impfung eine kurze Zeit in der Arztpraxis abgewartet werden. Bei sehr schwerer Allergie gegen

Hühnereiweiß (Reaktion mit allergischem Schock in der Vergangenheit) sollte die Impfung mit einem Impfstoff durchgeführt werden, der nicht auf Hühnereiweiß-Plattform hergestellt wird. Die übrigen im Impfstoff enthaltenen Begleitstoffe werden vom Körper abgebaut und ausgeschieden.

Bei heutigen Impfstoffen kommen Impfkomplicationen nur noch sehr selten vor.

In Deutschland besteht ein umfassendes Überwachungssystem. Das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) ist das Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel, welches die Meldungen zentral erfasst, analysiert und auswertet. Die Bewertung der Meldungen erfolgt nach international vereinbarten Kriterien, die durch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) festgelegt worden sind.

Kombinationsimpfstoffe

Für einige Infektionskrankheiten gibt es seit langem Kombinationsimpfungen. Ein Beispiel bei Erwachsenen ist der Kombinationsimpfstoff gegen Tetanus, Diphtherie, Keuchhusten und Polio sowie die meisten Impfstoffe für Babys und Kinder. Mit einer Impfung kann gleich mehreren Krankheiten vorgebeugt werden. Die manchmal geäußerte Vermutung, diese Impfstoffe könnten vermehrt zu Nebenwirkungen führen, trifft nicht zu. Die Menge an notwendigen Begleitstoffen, die z.B. für die Inaktivierung von Krankheitserregern erforderlich ist, wird durch Kombinationsimpfstoffe verringert. Diese Begleitstoffe baut der Körper problemlos im Rahmen normaler Stoffwechselfvorgänge ab und scheidet sie aus. Manchmal werden auch Einzelimpfstoffe gleichzeitig (rechte und linke Seite) verabreicht, wie zum Beispiel die Influenzaimpfung zusammen mit der Pneumokokkenimpfung oder der COVID-Impfung.

Impfungen schützen uns wirksam vor Erkrankungen. Impfungen können lebensrettend sein.

Folgende Impfungen sind für Atemwegs- und Lungen- erkrankte besonders wichtig:

Zu empfehlen sind alle im Impfkalender der Ständigen Impfkommission (STIKO) aufgeführten Impfungen. Wir unterscheiden die Standardimpfungen, die jeder entsprechend seinem Alter bekommen soll und die Indikationsimpfungen, die bei besonderer Gefährdung durch Beruf, Reisen oder Erkrankungen wie Diabetes, Herz-Kreislaufkrankungen, Asthma, COPD, Lungenfibrose, Immunschwäche etc. erforderlich sind. Die Kosten für die von der STIKO empfohlenen Impfungen - mit Ausnahme der Reiseimpfungen - werden durch die Krankenkasse übernommen.

Empfohlene Impfungen für Erwachsene mit Lungen- erkrankungen

COVID-19

Die Impfung soll nach Abschluss der Grundimmunisierung bei über 60 Jahre alten Personen als Standardimpfung jährlich wiederholt werden, falls in der Zwischenzeit keine COVID-Erkrankung aufgetreten ist.

Influenza (Gripeschutzimpfung)

Empfohlen wird die Impfung für alle über 60-Jährigen sowie Bewohner von Alten- und Pflegeheimen mit einem hochdosierten oder verstärkten Impfstoff.

Den Standardimpfstoff erhalten jüngere Patienten, z. B.

- Personen mit erhöhter Gefährdung infolge eines Grundleidens, z. B. Asthma oder COPD,
- Personen mit erhöhter Gefährdung, z.B. medizinisches Pflegepersonal,
- Personen mit erhöhter Gefährdung durch direkten Kontakt zu Geflügel und Wildvögeln.

Die derzeit verfügbaren Influenzaimpfstoffe sollten in jedem Jahr im November verabreicht werden, da der Impfschutz nach 3 Monaten abnimmt und die Grippeerkrankungen am häufigsten erst ab Januar des nachfolgenden Jahres auftreten.

Pneumokokken

Empfohlen wird die Impfung mit dem PCV20-Impfstoff, der gegen 20 Varianten des Erregers wirksam ist. Personen, die bereits mit dem alten 23-valenten Polysaccharid- Impfstoff (PPSV23) geimpft wurden, sollen in einem Abstand von 6 Jahren nach der PPSV23-Impfung eine Impfung mit PCV20 erhalten (Standardimpfstoff bei über 60-Jährigen).

Respiratorisches Synzytial Virus

Einmalige Impfung mit einem proteinbasierten RSV-Impfstoff im Spätsommer/Herbst vor Beginn der RSV-Saison. Als Standardimpfung bei über 75-jährigen und als Indikationsimpfung bei über 60-jährigen mit schweren Grunderkrankungen.

Impfung gegen Gürtelrose

Grundimmunisierung für Personen über 60 Jahre, Indikationsimpfung ab 50 Jahren bei Grunderkrankungen. 2 Impfungen im Abstand von zwei bis sechs Monaten. Auch bei Lungenerkrankungen empfohlen.

Wo erhalten Sie weitere Informationen?

Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit BIÖG (früher BZgA)



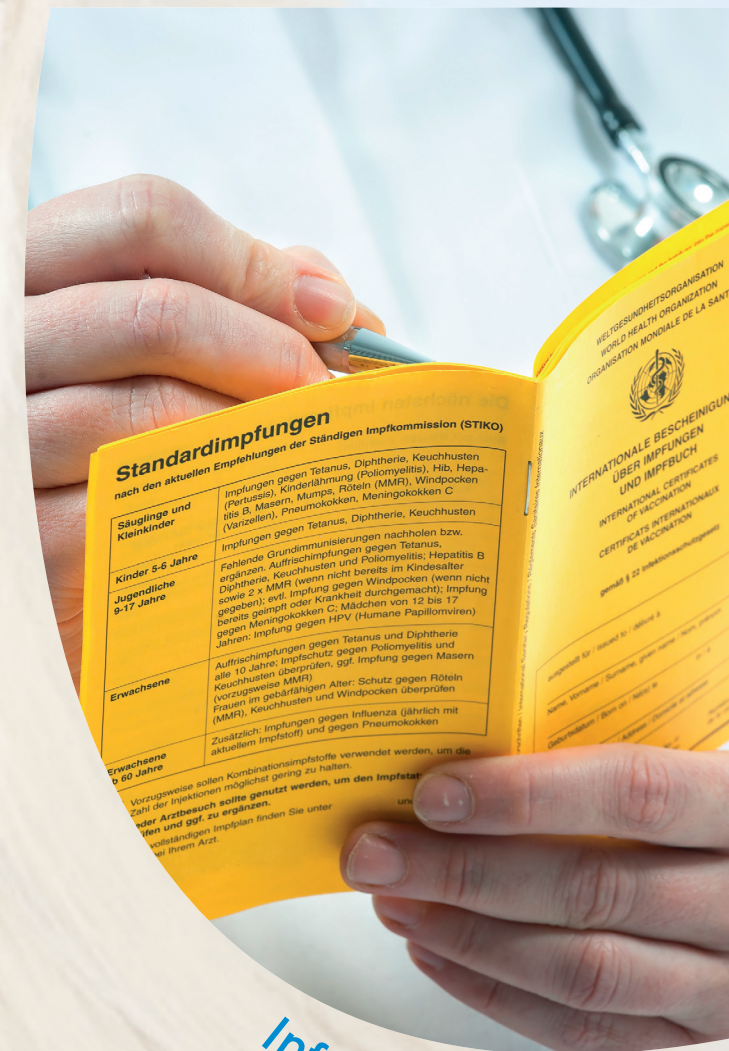
www.impfen-info.de

Deutsche Atemwegsliga e. V.
 Raiffeisenstraße 38
 33175 Bad Lippspringe
 Telefon (0 52 52) 93 36 15
 Telefax (0 52 52) 93 36 16
 eMail: kontakt@atemwegsliga.de
 Internet: atemwegsliga.de

- facebook.com/atemwegsliga.de
- x.com/atemwegsliga
- instagram.com/atemwegsliga/
- youtube.com/user/atemwegsliga



Quellenangabe Impfkalender: Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIÖG): <https://www.impfen-info.de/mediathek/infografiken/>
 Quellenangabe Titelbild: © Alexander Rath/stock.adobe.com
 Stand: März 2025



Impfungen schützen den Geimpften vor ansteckenden Krankheiten. Doch es gibt auch Menschen, die sich nicht impfen lassen können. Für manche Impfungen sind Säuglinge noch zu jung. Manche Menschen leiden an einer chronischen Erkrankung und können sich deshalb nicht impfen lassen. Diese Menschen sind darauf angewiesen, dass die Menschen in ihrem Umfeld geimpft sind und ihnen Schutz vor Ansteckung bieten. Der eigene Impfschutz trägt also gleichzeitig zum Schutz der Gemeinschaft bei. Dieses Phänomen nennt man Herdenimmunität. Lassen sich ausreichend viele Menschen impfen, können einige Krankheiten sogar völlig verschwinden.

Die Kinderlähmung (Polio) gilt z.B. in ganz Europa und auf dem amerikanischen Kontinent als ausgerottet. Trotzdem ist es auch heute noch wichtig, dass weiterhin gegen Kinderlähmung geimpft wird. Denn würde die Kinderlähmung, die in Teilen Asiens und Afrikas weiterhin vorkommt, zum Beispiel durch Reisende nach Deutschland gelangen und auf eine weitgehend ungeimpfte Bevölkerung treffen, wäre eine erneute Ausbreitung möglich. Atemwegsinfektionen werden häufig durch Grippe- (Influenza)-Viren, das RSV (Respiratorisches Synzytial-Virus) und Pneumokokken verursacht. Diese können wirksam durch eine Influenza-, RSV- und eine Pneumokokkenimpfung beeinflusst werden.

Was passiert im Körper bei einer Impfung?

Die körpereigene Abwehr, das Immunsystem, ist ein Schutzmechanismus gegen Krankheitserreger. Bei Kontakt mit einem Krankheitserreger bildet das Immunsystem Abwehrstoffe, so genannte Antikörper.

Außerdem bildet der Körper Gedächtniszellen. Diese Gedächtniszellen können sich die Krankheitserreger „merken“, mit denen der Körper schon einmal Kontakt hatte.

Beim nächsten Kontakt mit einem bekannten Krankheitserreger veranlassen diese Gedächtniszellen schnell die Bildung von passenden Antikörpern. Dadurch wird der Erreger umgehend unschädlich gemacht.

Diese normale Abwehrreaktion wird bei einer Impfung nachgeahmt: Mit dem Impfstoff werden dem Körper abgetötete oder abgeschwächte Krankheitserreger zugeführt, die die Erkrankung jedoch nicht auslösen. Der Körper bildet in etwa 2 Wochen Antikörper und Gedächtniszellen. Bei Kontakt mit dem echten Krankheitserreger, kann der Körper die echte Erkrankung dann schnell abwehren - er ist immun. Die Dauer der Immunität ist allerdings in Abhängigkeit von den verschiedenen Impfungen und Erregern verschieden.

Bei der aktiven Immunisierung

werden abgetötete Erreger oder auch nur Bruchstücke der Erreger bzw. abgeschwächte Krankheitserreger verabreicht. Oft sind mehrere Teilimpfungen zum Aufbau des Impfschutzes erforderlich. Man spricht dann von Grundimmunisierung. Die Impfstoffe werden in der Regel in den Oberarmmuskel gespritzt.

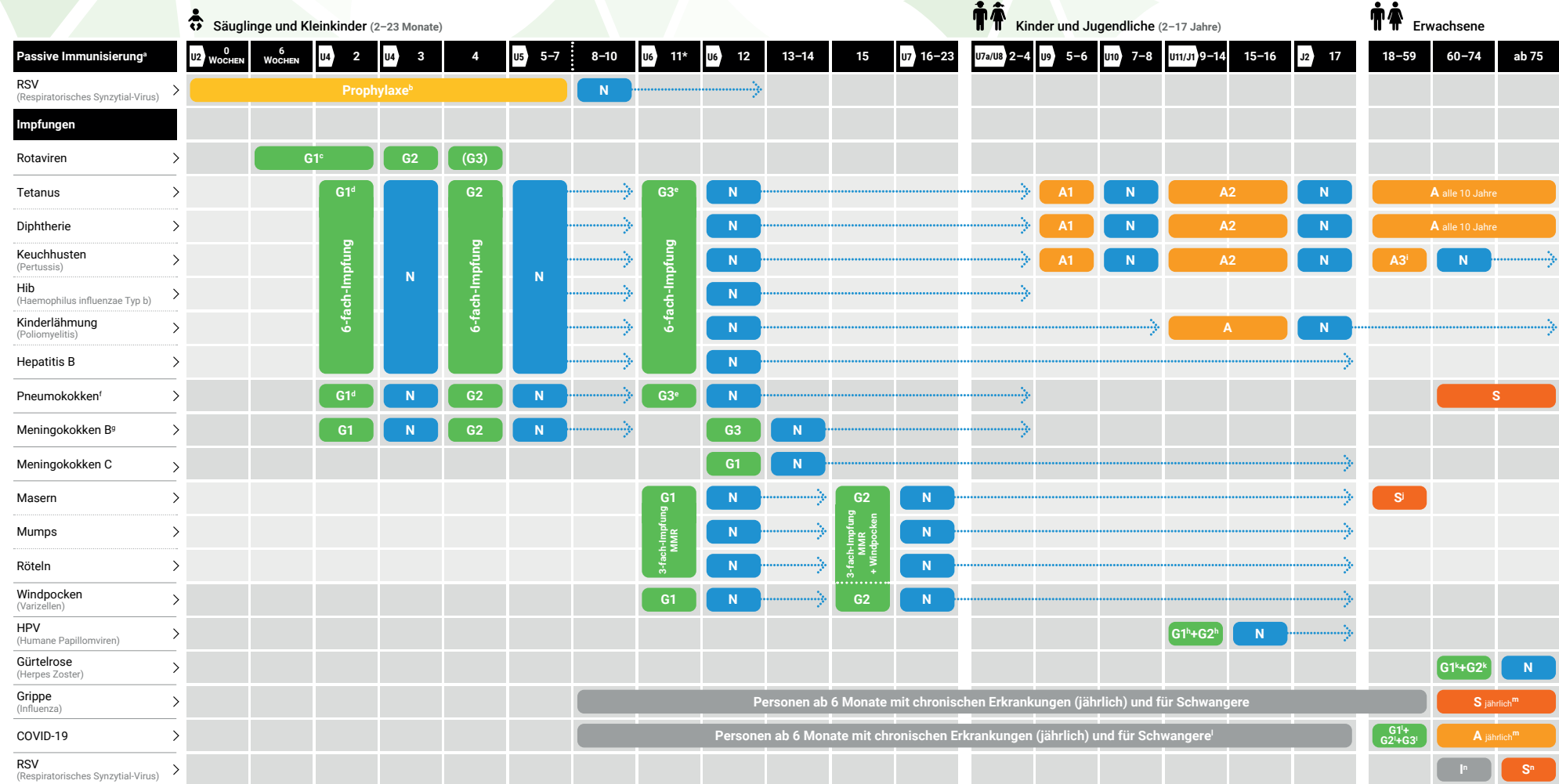
Die passive Immunisierung

Manchmal ist es notwendig, sofort einen Impfschutz zu erzielen. Bei der passiven Impfung werden „fertige“ Antikörper gespritzt, die in der Regel aus menschlichem Plasma oder mit Hilfe von molekularbiologischen Techniken hergestellt werden. Beispiel: Passive Immunisierung bei tetanusgefährdeten Verletzungen bei Nicht-Geimpften (in Verbindung mit der aktiven Immunisierung). Die zusätzliche passive Impfung bietet zwar sofort Schutz. Dieser Schutz hält nur für kurze Zeit an (meist ca. drei Monate).

Der bestmögliche Impfschutz besteht, wenn eine Schutzimpfung vollständig durchgeführt ist. Bei den meisten Impfungen müssen die Teilimpfungen nach einem bestimmten Schema erfolgen. Es wird nach dem Impfschema der Ständigen Impfkommission (STIKO) geimpft. Einige Impfungen müssen zudem im Jugend- und/oder Erwachsenenalter aufgefrischt (geboostert) werden.

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 Geburtsklinik 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

