

Aktualisiert  
März 2025



Niedersächsisches  
Landesgesundheitsamt

# IMPFFEN SCHÜTZT



KINDER



ERWACHSENE



SENIOR\*INNEN



Niedersachsen

Herausgeber:  
Niedersächsisches Landesgesundheitsamt  
Roesebeckstr. 4-6  
30449 Hannover  
Fon 0511 / 4505-0  
Fax 0511 / 4505-140

März 2025

# Informationen zu Schutzimpfungen

## Inhaltsverzeichnis

	<b>K</b>	<b>E</b>	<b>S</b>	Seite
Allgemeine Informationen zu Impfungen				4 - 6
Tetanus (Wundstarrkrampf)	●	●	●	7
Diphtherie	●	●	●	8
Pertussis (Keuchhusten)	●	▨	▨	9
Haemophilus influenzae Typ b (Hib)	●			10
Poliomyelitis (Kinderlähmung)	●	▨	▨	11
Hepatitis B	●	▨		12
Pneumokokken	●	▨	●	13
Rotaviren	●			14
Meningokokken	●	▨	▨	15
Masern	●	▨		16
Mumps (Ziegenpeter)	●	▨		17
Röteln	●	▨		18
Varizellen (Windpocken)	●	▨		19
Humane Papillomviren (HPV)	●			20
Herpes zoster (Gürtelrose)		▨	●	21
Influenza (Saisonale Grippe)	▨	▨	●	22
SARS-CoV-2-Virus	▨	●	●	23
Respiratorische Synzytial Viren (RSV)	●		▨	24 - 25
Weitere Informationen / Links				26 - 27
Impfkalender				28 - 31

Diese Broschüre informiert über Impfungen, die von der Ständigen Impfkommission (STIKO) standardmäßig für Personen unterschiedlichen Alters empfohlen sind. Damit Sie die für Ihre Altersgruppe wichtigen Impfungen schnell finden können, sind die Altersgruppen farblich hervorgehoben:



**Säuglinge, Kinder und Jugendliche**



**Erwachsene ab 18 Jahre**



**Senior\*Innen ab 60 Jahre bzw. ab 75 Jahre**



Die Schraffierung zeigt an, dass für diese Altersgruppe die Impfung unter bestimmten Umständen empfohlen ist. Bitte beachten Sie die Hinweise!

# Schutzimpfungen - warum und wann wird geimpft?

Impfungen gehören zu den wirksamsten und wichtigsten vorbeugenden Gesundheitsmaßnahmen. Sie können vor Infektionskrankheiten und ihren schwerwiegenden Folgen schützen, für die es auch heute zum Teil noch keine wirksame Behandlung gibt.

Im Säuglings- und Kleinkindesalter wird der Impfschutz in der Regel durch eine sogenannte **Grundimmunisierung** aufgebaut.

Im Jugendlichen- bzw. Erwachsenenalter sind bei vielen Impfungen sogenannte **Auffrischimpfungen** erforderlich, um den Impfschutz langfristig zu gewährleisten. Auch außerhalb der empfohlenen Zeitfenster können versäumte Impfungen als sog. Nachholimpfungen durchgeführt werden, um einen vollständigen Impfschutz zu erreichen. Im Alter nimmt die Leistungsfähigkeit des Immunsystems ab und die Anfälligkeit gegenüber Infektionskrankheiten ist erhöht. Daher sind Impfungen auch in dieser Altersgruppe sehr wichtig.

Ihre Ärztin/Ihr Arzt berät Sie bei allen Fragen zum Thema Impfen.

## Welche Nebenwirkungen können auftreten?

Jedes wirksame Medikament kann neben der gewünschten Wirkung auch unerwünschte Nebenwirkungen haben. Gelegentlich kann es innerhalb von wenigen Tagen nach einer Impfung zu einer Rötung, Schwellung und Schmerzen an der Einstichstelle oder auch zu leichtem Fieber, allgemeinem Unwohlsein oder Magen-Darm-Beschwerden kommen. Diese Reaktionen bilden sich in der Regel spontan und folgenlos zurück. Sie zeigen an, dass sich der Körper aktiv mit dem Impfstoff auseinandersetzt und sind somit ein Zeichen für die Wirksamkeit der Impfung. Stärkere unerwünschte Nebenwirkungen wie z. B. Fieberkrämpfe, Lähmungserscheinungen, Gelenksbeschwerden kommen bei gesunden Personen extrem selten vor. Im Falle einer solchen schweren Impfnebenwirkung sollte die impfende Ärztin/der impfende Arzt sofort informiert und die Beschwerden sollten abgeklärt werden. Impfkomplicationen werden von der Ärztin/vom Arzt an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet und weiter untersucht.

# Impfpass und Impfkosten

Der ausgestellte Impfpass ist ein wichtiges Dokument. Sie sollten ihn daher zusammen mit anderen Dokumenten wie z. B. Personalausweis oder Reisepass aufbewahren und zu einem Arztbesuch mitnehmen. Sicherheitshalber sollten Sie eine aktuelle Kopie oder Foto (z. B. per Smartphone) von den einzelnen Seiten Ihres Impfpasses erstellen und aufbewahren.

Ist der Impfpass verloren gegangen und lassen sich durchgeführte Impfungen nicht mehr nachvollziehen, gilt der Grundsatz:

**Eine nicht dokumentierte Impfung gilt als nicht erfolgt.**

In so einem Fall sollten Sie zu Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt gehen und die entsprechenden Impfungen nachholen!

Die von der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut empfohlenen Impfungen gehören zu den Pflichtleistungen der gesetzlichen Krankenkassen, d. h. die Kosten für diese Impfungen werden von den Krankenkassen vollständig übernommen.

## Impfhindernisse

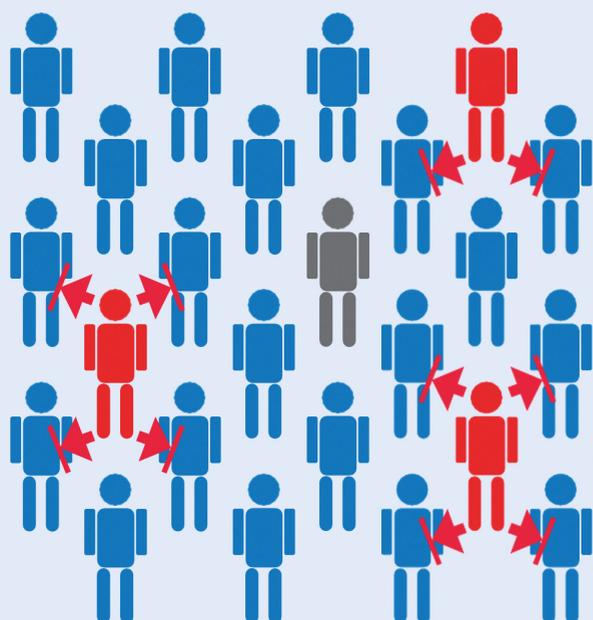
Bei akuten schweren Infektionen mit Fieber über 38,5 °C sollte keine Impfung durchgeführt werden. Die Impfwirkung kann dann unzuverlässig sein. Leichte Erkrankungen (z. B. Erkältungen ohne Fieber) sind aber kein Grund, eine erforderliche Impfung zu unterlassen.

Bei bekannten Allergien (z. B. Allergien auf Impfstoffbestandteile wie Hühnereiweiß) und chronischen Erkrankungen (z. B. Asthma, Ekzem) muss die impfende Ärztin/der impfende Arzt im Einzelfall entscheiden, ob eine Impfung möglich ist. Sie sollten Ihre Ärztin/Ihren Arzt daher immer über das Vorliegen einer Erkrankung und deren Behandlung sowie bei Frauen auch über eine eventuelle Schwangerschaft informieren.

# Impfen - Schutz des Einzelnen und praktizierte Solidarität

Wer sich impfen lässt, schützt nicht nur sich selbst, sondern auch andere, die nicht geimpft werden können.

Je mehr Menschen geimpft sind, desto weniger kann sich der Erreger ausbreiten.



 Nicht geimpft  
(Impfhindernis liegt vor)

 Geimpft und geschützt

 Nicht geimpft und infiziert

 Weitere Übertragung von Infektionserregern wird verhindert



Ein Mensch, der nicht geimpft werden kann (Impfhindernis), bleibt geschützt, wenn eine ausreichende Anzahl Menschen in seiner Umgebung geimpft ist.

# Tetanus (Wundstarrkrampf)



Tetanus ist eine lebensgefährliche Infektionskrankheit für Menschen jeden Alters.

Die Krankheitserreger (Tetanusbakterien) befinden sich vor allem in der Erde und im Staub und gelangen bei Verletzungen (z. B. Gartenarbeit) in die Wunde.

Die Bakterien produzieren Giftstoffe (Toxine), die das Nervensystem schädigen und zu schweren Krämpfen u. a. der Atemmuskulatur führen.

Da es keine ursächliche Behandlung des Wundstarrkrampfes gibt, versterben auch heute noch mehr als 30 % der Erkrankten.

Die **Grundimmunisierung** besteht aus mehreren Impfungen. Sie wird normalerweise im Säuglings- und Kleinkindesalter in Kombination mit anderen Impfstoffen durchgeführt. Im Alter von 5 - 6 Jahren und 9 - 16 Jahren sollte eine Auffrischimpfung erfolgen, die bis zum vollendeten 17. Lebensjahr nachgeholt werden kann.

Bei Erwachsenen und Senior\*Innen sollte alle zehn Jahre eine Auffrischimpfung als Kombinationsimpfung mit Diphtherie erfolgen. Die nächste fällige Tetanus-Diphtherie-Impfung sollte dabei einmalig zusammen mit Keuchhusten ggf. auch mit Kinderlähmung durchgeführt werden.

Als mögliche **Nebenwirkungen** können an der Impfstelle Schmerzen, Schwellung und Rötung auftreten, aber auch Allgemeinreaktionen wie Abgeschlagenheit, Fieber, Kopfschmerzen und Magen-Darm-Beschwerden sind möglich.

# Diphtherie



## ERKRANKUNG

Die Rachendiphtherie ist eine lebensgefährliche, hochansteckende Erkrankung der oberen Atemwege, die durch das Gift (Toxin) der Diphtheriebakterien hervorgerufen wird. Die Ansteckung erfolgt über Atem-Tröpfchen von Erkrankten aber auch von gesunden Bakterienträgern.

Bei der Erkrankung kommt es zu einer starken Rötung und Schwellung im Rachenbereich sowie eitrigen Belägen der Rachenmandeln und des Halsbereiches. Die Infizierten bekommen kaum noch Luft, so dass eine Erstickung droht. Die Toxine können auch schwere Schäden an Herz, Niere und Nervensystem verursachen.

Die Erkrankung tritt in Deutschland nur noch sehr selten auf, kann aber aus anderen Ländern immer wieder eingeschleppt werden.

Die Diphtheriebakterien können auch die Haut befallen und dann zu schmierig belegten Wunden führen (sog. Hautdiphtherie).

## IMPfung

Die **Grundimmunisierung** besteht aus mehreren Impfungen. Sie wird normalerweise im Säuglings- und Kleinkindesalter in Kombination mit anderen Impfstoffen durchgeführt. Im Alter von 5 - 6 Jahren und 9 - 16 Jahren sollte eine Auffrischimpfung erfolgen, die bis zum vollendeten 17. Lebensjahr nachgeholt werden kann.

Bei Erwachsenen und Senior\*Innen sollte alle zehn Jahre eine Auffrischimpfung als Kombinationsimpfung mit Tetanus erfolgen. Die nächste fällige Tetanus-Diphtherie-Impfung sollte dabei zunächst einmalig zusammen mit Keuchhusten ggf. auch mit Kinderlähmung durchgeführt werden.

Als mögliche **Nebenwirkungen** können an der Impfstelle Schmerzen, Schwellung und Rötung auftreten, aber auch Allgemeinreaktionen wie Abgeschlagenheit, Fieber, Kopfschmerzen und Magen-Darm-Beschwerden sind möglich.

# Pertussis (Keuchhusten)



Keuchhusten ist eine durch Bakterien ausgelöste, hochansteckende Infektionskrankheit der Atemwege. Sie wird als Tröpfcheninfektion übertragen. Bei Erwachsenen äußert sich die Erkrankung anders als im Kindesalter und wird häufig nicht oder erst spät erkannt.

Während des meist mehrwöchigen Krankheitsverlaufes kommt es vor allem nachts zu zahlreichen, heftigen und krampfartigen Hustenanfällen. Sie sind meistens mit Erbrechen und Atemnot verbunden. Bei Säuglingen kann es auch ohne Hustenanfälle zu einem plötzlichen Atemstillstand kommen. Bei Erwachsenen sind Komplikationen in Form von Lungenentzündung, Krampfanfällen und Gehirnblutungen möglich.

Eine ursächliche Therapie ist nur im Anfangsstadium erfolgreich. Eine einmal durchgemachte Erkrankung hinterlässt **keinen** lebenslangen Schutz.

Die **Grundimmunisierung** besteht aus mehreren Impfungen. Sie wird normalerweise im Säuglings- und Kleinkindesalter in Kombination mit anderen Impfstoffen durchgeführt. Im Alter von 5 - 6 Jahren und 9 - 16 Jahren sollte eine Auffrischimpfung erfolgen, die bis zum vollendeten 17. Lebensjahr nachgeholt werden kann.

Allen Erwachsenen und Senior\*Innen sollte bei der nächsten fälligen Tetanus-Diphtherie Impfung einmalig ein Kombinationsimpfstoff mit Keuchhustenkomponente verabreicht werden. Ein alleiniger Keuchhustenimpfstoff steht nicht mehr zur Verfügung. Für Schwangere wird die Kombinationsimpfung ab der 28. Schwangerschaftswoche empfohlen.

Als mögliche **Nebenwirkungen** können an der Impfstelle Schmerzen, Schwellung und Rötung auftreten, aber auch Allgemeinreaktionen wie Abgeschlagenheit, Fieber, Kopfschmerzen und Magen-Darm-Beschwerden sind möglich.

# Haemophilus influenzae Typ b (Hib)



## ERKRANKUNG

Haemophilus influenzae Typ b (Hib) ist ein Bakterium, das aufgrund seines Namens oft mit dem Erreger der Influenza (Virusgrippe) verwechselt wird. Die Übertragung erfolgt als Tröpfcheninfektion.

Bei Kindern kann es lebensgefährliche, entzündliche Erkrankungen im Hals-Nasen-Ohren-Bereich oder auch eine Hirnhautentzündung hervorrufen. Trotz Behandlungsmöglichkeit können Hörschäden und Entwicklungsstörungen zurückbleiben. Manchmal endet die Infektion auch tödlich.

Schwere Hib-Infektionen kommen am häufigsten in den ersten fünf Lebensjahren vor.

Im Säuglings- und Kleinkindesalter wird die **Grundimmunisierung** in Kombination mit anderen Impfstoffen durchgeführt.

Der Impfschutz ist sehr zuverlässig und generelle Auffrischimpfungen sind nicht erforderlich, da nach dem fünften Lebensjahr Hib-Infektionen selten auftreten.

## IMPfung

Als mögliche **Nebenwirkungen** können an der Impfstelle Schmerzen, Schwellung und Rötung auftreten, aber auch Allgemeinreaktionen wie Abgeschlagenheit, Fieber, Appetitlosigkeit, Magen-Darm-Beschwerden und Reizbarkeit sind möglich.

# Poliomyelitis (Kinderlähmung, Polio)



Die Kinderlähmung ist eine sehr schwere Viruserkrankung, bei der die Nervenzellen des Rückenmarks zerstört werden. Als Folge davon können Lähmungen der gesamten Muskulatur, vor allem aber der Arme, der Beine und der Atemmuskulatur auftreten.

Die Erkrankung kann auch heute noch nicht ursächlich behandelt und geheilt werden.

Die Kinderlähmung tritt in Deutschland nicht mehr auf. Polioviren können aber aus anderen Ländern, wie z. B. Afghanistan oder Pakistan, in denen die Erkrankung noch vorkommt, nach Deutschland eingeschleppt werden und nicht geimpfte Personen befallen.

Im Säuglings- und Kleinkindesalter wird die **Grundimmunisierung** in Kombination mit anderen Impfstoffen durchgeführt.

Jugendliche und Erwachsene sollten nach einer vollständig durchgeführten Grundimmunisierung eine Auffrischimpfung erhalten.

Erwachsene und Senior\*Innen, die als Kind keine Grundimmunisierung erhalten haben, sollten diese und zusätzlich noch eine Auffrischimpfung nach 10 Jahren erhalten, um einen zuverlässigen Impfschutz aufzubauen.

Eine routinemäßige Auffrischung alle 10 Jahre ist nicht mehr erforderlich, es sei denn, es sind Reisen in Polio-Risikogebiete geplant.

Die früher durchgeführte Schluckimpfung wird in Deutschland nicht mehr empfohlen.

Als mögliche **Nebenwirkungen** können Reaktionen an der Impfstelle, wie Schmerzen, Schwellung und Rötung auftreten, aber auch Allgemeinreaktionen wie Abgeschlagenheit, Fieber, Kopf-, Muskel- und Gelenkschmerzen, Schwindel und Magen-Darm-Beschwerden sind möglich.

# Hepatitis B



## ERKRANKUNG

Die Hepatitis B ist eine Leberentzündung, die durch Infektion mit dem Hepatitis B-Virus (HBV) hervorgerufen wird. Die Übertragung erfolgt durch Blut oder andere Körperflüssigkeiten (z. B. beim Geschlechtsverkehr). Viele Infizierte sind über Jahre hindurch gesund und wissen nichts von ihrer Infektion.

Besonders gefürchtet ist die chronische Form der Leberentzündung, die eine Leberverhärtung oder Leberkrebs zur Folge haben kann.

Der beste Schutz vor einer Ansteckung besteht in einer rechtzeitig durchgeführten Impfung.

## IMPfung

Für die **Grundimmunisierung** im Säuglings- und Kleinkindesalter werden drei Impfstoffdosen in bestimmten Abständen empfohlen. Es stehen sowohl Kombinationsimpfstoffe als auch Einzelimpfstoffe zur Verfügung.

Der Impfschutz hält viele Jahre, möglicherweise sogar lebenslang, an. Nach derzeitigen Erkenntnissen ist eine generelle Auffrischimpfung nach 10 Jahren nicht erforderlich.

Bei gesundheitlicher Gefährdung (z. B. bei Dialyse-Patienten, Leberkranken oder Immungeschwächten) oder erhöhtem Infektionsrisiko sollte eine Auffrischimpfung mit anschließender Kontrolle des Impferfolges durchgeführt werden.

Als mögliche **Nebenwirkungen** können an der Impfstelle Reaktionen wie Schwellung, Rötung und Schmerzen auftreten. Allgemeinreaktionen mit Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen sind selten. In Einzelfällen sind Kreislauf- sowie allergische Reaktionen möglich.

# Pneumokokken



Pneumokokken sind Bakterien, die verschiedene Erkrankungen auslösen können wie z. B. Lungenentzündung, Hirnhautentzündung oder Mittelohrentzündung.

Bei jungen gesunden Menschen verlaufen die Erkrankungen in der Regel ohne Komplikationen.

Für ältere Menschen sowie für Erwachsene und Kinder mit Vorerkrankungen oder Abwehrschwäche kann die Erkrankung tödlich verlaufen.

Für die **Grundimmunisierung** ist für Säuglinge und Kleinkinder eine dreimalige Pneumokokken-Impfung im Alter von 2 bis 24 Monaten empfohlen. Frühgeborene erhalten eine zusätzliche Impfung im Alter von 3 Monaten.

Für alle Personen jenseits des 60. Lebensjahres wird eine einmalige Impfung empfohlen. Auch Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung durch eine Vorerkrankung (z. B. Diabetes) sollten eine Impfung erhalten. Wiederholungsimpfungen nach sechs Jahren können in besonderen Situationen und bei besonderer Gefährdung in Erwägung gezogen werden, z. B. bei Immundefekten, chronischen Erkrankungen und sonstigen Risiken für eine schwere Erkrankung. Es stehen unterschiedliche Impfstoffe zur Verfügung.

Als **Nebenwirkungen** können Reaktionen an der Impfstelle wie Rötung, Schwellung und Schmerzen, aber auch Allgemeinreaktionen wie Fieber, Kopf-, Muskel- und Gelenkschmerzen auftreten. Sie treten bei Wiederholungsimpfungen häufiger auf. Sehr selten kann es auch zu allergischen Reaktionen kommen.

# Rotaviren



## ERKRANKUNG

Rotaviren können bei Menschen heftige Durchfälle verursachen. Sie werden als Schmierinfektion übertragen. Die Erkrankung geht häufig mit starken Bauchschmerzen, Erbrechen und Fieber einher. 90 % aller Kinder erkranken in den ersten drei Lebensjahren.

Vor allem Säuglinge und kleine Kinder können durch die Infektion aufgrund von Erbrechen und Durchfall in einen bedrohlichen Flüssigkeitsmangel geraten.

In Deutschland müssen jährlich mehrere tausend Personen aufgrund einer Infektion mit Rotaviren im Krankenhaus behandelt werden.

## IMPfung

Die Rotavirus-Schluckimpfung sollte im Alter von 6 bis 12 Wochen begonnen werden und bis zum Alter von 16 bzw. 22 Wochen abgeschlossen sein. Je nach Impfstoff sind zwei bzw. drei Impfungen mit einem Mindestabstand von vier Wochen notwendig.

Bei Säuglingen mit akutem Durchfall oder Erbrechen sollte die Impfung verschoben werden.

Auf das Stillen sollte möglichst eine Stunde vor und nach der Impfung verzichtet werden.

Als **Nebenwirkungen** können Reizbarkeit, Appetitverlust, Durchfall, Erbrechen, Blähungen, Bauchschmerzen, Aufstoßen, Fieber und Müdigkeit auftreten. Außerdem besteht ein geringes Risiko für eine Einstülpung eines Darmabschnittes in einen anderen Darmabschnitt. Da dieses Risiko mit dem Alter der Kinder zunimmt, sollten die Impfungen im empfohlenen Zeitraum durchgeführt werden.

# Meningokokken



Meningokokken sind Bakterien, die eine gefährliche Hirnhautentzündung hervorrufen können. Die Erreger werden durch Tröpfcheninfektion übertragen. Die Erkrankung kann sich mit hohem Fieber, kleinen Hautblutungen, starken Kopfschmerzen und Nackensteifigkeit äußern.

Trotz intensivmedizinischer Betreuung sterben etwa 10 % aller Erkrankten. Besonders betroffen sind Kleinkinder und Jugendliche. Weltweit gibt es zwölf verschiedene Meningokokken-Gruppen.

Gegen die Gruppen A, B, C, W und Y gibt es Impfungen. In Deutschland treten überwiegend Erkrankungen mit Meningokokken der Gruppen B und C auf.

Für alle Kinder im 2. Lebensjahr wird eine Impfung gegen Meningokokken der Gruppe C (MenC) empfohlen. Die MenC-Impfung erfolgt einmalig.

Seit Januar 2024 wird zusätzlich eine Impfung von Säuglingen gegen Meningokokken der Gruppe B (MenB) empfohlen. Im Alter von 2 – 23 Monaten besteht diese Impfung aus 3 Impfstoffdosen (2., 4. und 12. Lebensmonat), ab dem Alter von 24 Monaten aus 2 Impfstoffdosen (Mindestabstand 1 Monat). MenB-Nachholimpfungen sollen spätestens bis zum 5. Geburtstag erfolgen. Für gesundheitlich besonders gefährdete Personen kann unabhängig vom Alter und in Rücksprache mit Ihrer Ärztin/ Ihrem Arzt ebenfalls eine Impfung gegen MenB oder MenACWY sinnvoll sein.

Mögliche **Nebenwirkungen** sind Reaktionen an der Impfstelle und leichte Allgemeinreaktionen wie Kopfschmerzen, Fieber oder Magen-Darm-Beschwerden. Allergische Reaktionen sind sehr selten.

Bei Säuglingen und Kleinkindern unter 2 Jahren wird zur Vermeidung von Fieber oder Schmerzen zeitgleich zur MenB-Impfung oder kurz danach eine Paracetamol-Gabe empfohlen.

# Masern



Das Masernvirus wird sehr leicht als Tröpfcheninfektion von Mensch zu Mensch übertragen. Es verursacht eine häufig schwer verlaufende Erkrankung mit hohem Fieber, Husten, Entzündung der Augenbindehaut und einem typischen Hautausschlag. Die Erkrankung dauert mindestens zwei Wochen.

Gefürchtet sind vor allem die Komplikationen der Erkrankung, wie die Hirnentzündung, die oft tödlich verläuft oder bleibende Hirnschäden hinterlässt.

Bei Jugendlichen und Erwachsenen kann es zu einem schweren Krankheitsverlauf kommen.

Die erste Impfung erfolgt in der Regel im Alter von 11 bis 14 Monaten und die zweite mit mindestens vier Wochen Abstand.

Die Impfung gegen Masern wird in Kombination mit einer Impfung gegen Mumps und Röteln (MMR) durchgeführt. Es steht auch ein Kombinationsimpfstoff zur Verfügung, der zusätzlich gegen Windpocken schützt (MMR-V).

Eine Impfung wird auch allen Erwachsenen, die nach 1970 geboren wurden, von der STIKO empfohlen, wenn der Impfstatus unklar ist oder sie nur einmal oder noch nicht gegen Masern geimpft worden sind. Eine insgesamt 2-malige Impfung wird auch Personen in besonderen beruflichen Tätigkeitsbereichen (z. B. medizinische Einrichtungen, Gemeinschaftseinrichtungen) empfohlen bzw. ist im Masernschutzgesetz festgelegt.

Schwangere dürfen nicht gegen Masern geimpft werden.

Als **Nebenwirkungen** können etwa sieben bis zwölf Tage nach der Impfung Fieber, Anschwellen der Lymphknoten sowie ein Hautausschlag auftreten. Diese sog. Impfmasern sind nicht ansteckend. Fieberkrämpfe sowie allergische Reaktionen sind möglich.

# Mumps (Ziegenpeter)



Mumps ist eine Viruserkrankung, die mit Fieber, Kopfschmerzen und einer Schwellung der Ohrspeicheldrüsen einhergeht. Nicht selten tritt gleichzeitig eine Entzündung der Hirnhäute und gelegentlich auch des Gehirns auf.

In Einzelfällen kann die Erkrankung zu einer Verminderung oder sogar zum Verlust des Hörvermögens führen.

Bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen stellt die Entzündung der Hoden bzw. der Eierstöcke eine zusätzliche Komplikationsmöglichkeit dar, die nicht selten in Unfruchtbarkeit mündet.

Die erste Impfung erfolgt in der Regel im Alter von 11 bis 14 Monaten und die zweite mit mindestens vier Wochen Abstand.

Da es keinen Mumps-Einzelimpfstoff gibt, wird die Impfung gegen Mumps immer mit einer Impfung gegen Masern und Röteln (MMR) und ggf. auch gegen Windpocken (MMR-V) kombiniert.

Durch Anwendung des MMR-Kombinationsimpfstoffes erhalten nach 1970 Geborene aufgrund der entsprechenden Masernimpfempfehlung für diese Altersgruppe somit u. a. auch eine Impfung gegen Mumps.

Schwangere dürfen nicht gegen Mumps geimpft werden.

Als **Nebenwirkungen** können etwa sieben bis zwölf Tage nach der Impfung Fieber, Anschwellen der Lymphknoten sowie ein Hautausschlag auftreten. Fieberkrämpfe sowie allergische Reaktionen sind möglich.

# Röteln



Bei Röteln handelt es sich um eine meist leicht verlaufende Viruserkrankung, die mit Fieber, Hautausschlag und Lymphknotenschwellung einhergeht.

Während die Erkrankung bei Kindern und Jugendlichen in der Regel harmlos ist, kann es bei Schwangeren zur Übertragung der Viren auf das ungeborene Kind kommen.

Vor allem in der ersten Schwangerschaftshälfte können schwere Missbildungen an Auge, Ohr, am Herzen und am Gehirn des ungeborenen Kindes entstehen und zu einer lebenslangen Behinderung führen.

Die erste Impfung erfolgt in der Regel im Alter von 11 bis 14 Monaten und die zweite mit mindestens vier Wochen Abstand.

Die Impfung gegen Röteln wird praktisch immer mit einer Impfung gegen Masern und Mumps (MMR) und ggf. auch gegen Windpocken (MMR-V) kombiniert.

Frauen im gebärfähigen Alter, die nur eine Impfung im Kindesalter erhalten haben, sollten noch einmalig eine MMR-Impfung bekommen. Frauen ohne Impfung benötigen zwei Impfungen. Bei Männern reicht eine 1-malige Impfung gegen Röteln aus.

Schwangere dürfen nicht gegen Röteln geimpft werden.

Als **Nebenwirkungen** können etwa sieben bis zwölf Tage nach der Impfung Fieber, Anschwellen der Lymphknoten sowie ein Hautausschlag auftreten. Diese Symptome sind in der Regel nach drei Tagen abgeklungen. Fieberkrämpfe sowie allergische Reaktionen sind möglich.

# Varizellen (Windpocken)



Bei Windpocken handelt es sich um eine Viruserkrankung. Das Virus kommt weltweit und nur beim Menschen vor. Die Erkrankung beginnt meistens 14 Tage nach der Ansteckung mit einer leichten Temperaturerhöhung und zahlreichen kleinen roten Flecken. Schon bald entstehen kleine Bläschen, die unter Schorfbildung abheilen.

Bei ca. 5 % der erkrankten Kinder und Jugendlichen kommt es zum Teil zu erheblichen Komplikationen des Nervensystems.

Die Übertragung erfolgt von Mensch zu Mensch über Tröpfcheninfektion oder durch direkten Kontakt. Dabei können relativ große Strecken überwunden werden, wie der Name „Wind“-Pocken bereits andeutet.

Die erste Impfung erfolgt in der Regel im Alter von 11 bis 14 Monaten und die zweite mit mindestens vier Wochen Abstand. Die Impfung gegen Windpocken kann kombiniert werden mit einer Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR-V).

Außerdem ist die Impfung empfohlen für:

- Frauen mit Kinderwunsch, bei denen noch kein Schutz gegen Windpocken vorliegt
- Personen, bei denen eine Organtransplantation oder eine Behandlung zur Unterdrückung der Abwehrkräfte (immunsuppressive Therapie) geplant ist
- Personen, die an schwerer Neurodermitis leiden
- Personen mit Kontakt zu Immungeschwächten ohne Eigenschutz
- Bei beruflicher Gefährdung (z. B. medizinische Einrichtungen, Gemeinschaftseinrichtungen)

Schwangere dürfen nicht gegen Windpocken geimpft werden.

Die möglichen **Nebenwirkungen** entsprechen i.d.R. einer abgeschwächten Verlaufsform der Windpockeninfektion mit leichter Temperaturerhöhung und gelegentlichem, bläschenförmigen Hautausschlag 2 - 6 Wochen nach der Impfung.

# Humane Papillomviren (HPV)



## ERKRANKUNG

Eine Infektion mit HPV führt oft nicht direkt zu einer Erkrankung, sondern es kommt zu Veränderungen der Haut und Schleimhaut insbesondere im Anal- und Genitalbereich, aber auch im Mund - Rachenbereich. Diese können sich zu Krebsvorstufen weiterentwickeln und führen unbehandelt zu Krebserkrankungen der betroffenen Organe. Darüber hinaus können die Viren sowohl Haut- als auch Genitalwarzen verursachen.

Die Übertragung von Papillomviren erfolgt überwiegend beim ungeschützten Geschlechtsverkehr, aber auch durch Kontakte mit infizierter Haut bzw. Schleimhaut. Eine Übertragung der HPV von der Mutter auf das Neugeborene bei der Geburt ist möglich, jedoch sehr selten.

Die HPV-Impfung wird von der Ständigen Impfkommission für alle Mädchen und Jungen im Alter von 9 bis 14 Jahren empfohlen. Das Impfschema richtet sich dabei nach dem Alter der zu impfenden Person. Bei 9 - bis 14 - Jährigen sind 2 Impfstoffdosen im Abstand von mindestens 5 Monaten erforderlich, bei älteren Jugendlichen insgesamt 3 Impfstoffdosen.

Die Impfserie sollte vor dem ersten Geschlechtsverkehr abgeschlossen sein.

Die Frage der Notwendigkeit einer Wiederimpfung kann derzeit noch nicht sicher beantwortet werden. Aktuell durchgeführte Analysen zeigen keine Hinweise für ein Nachlassen des Impfschutzes.

## IMPfung

Als **Nebenwirkungen** sind lokale Reaktionen an der Einstichstelle mit Schmerzen, Rötungen oder Schwellungen möglich. Es kann zu Kopf- und Muskelschmerzen, Juckreiz, Fieber, Magen-Darm-Beschwerden sowie Kreislaufreaktionen kommen.

# Herpes zoster (Gürtelrose)



Nach einer überstandenen Erkrankung an Windpocken (siehe Seite 19), verbleiben die Viren lebenslang in den Nervenzellen. Unter bestimmten Umständen (z. B. Alter, Immunschwäche, Stress) können die Viren nach vielen Jahren wieder aktiv werden und eine Gürtelrose, auch Herpes zoster genannt, auslösen.

Typischerweise bildet sich ein zumeist einseitig auftretender, bandartig verlaufender Hautausschlag mit flüssigkeitsgefüllten Bläschen. Der Ausschlag, der mitunter sehr schmerzhaft ist, kann am Rumpf, aber auch im Gesicht oder am Hals auftreten. Nach 1 bis 2 Wochen heilen die Bläschen in der Regel unter Krustenbildung ab. Nach Abheilen des Hautausschlages können die Nervenschmerzen in der betroffenen Hautregion noch mehrere Monate bis Jahre anhalten. An Gürtelrose erkrankt in Deutschland etwa jeder 5. Erwachsene im Laufe seines Lebens.

Die Impfung gegen Gürtelrose wird allen Menschen ab einem Alter von 60 Jahren empfohlen. Personen mit einer erhöhten gesundheitlichen Gefährdung sollten sich bereits ab dem Alter von 50 Jahren impfen lassen. Dazu gehören z. B. Patienten mit HIV-Infektion, rheumatoider Arthritis, chronisch entzündlicher Darmerkrankung, chronisch obstruktiver Lungenerkrankung, Asthma oder Diabetes mellitus.

Die Impfung erfolgt durch zweimalige Injektion mit einem Herpes zoster-Totimpfstoff im Abstand von mindestens zwei bis maximal sechs Monaten.

Als **Nebenwirkungen** können Schmerzen an der Impfstelle, Rötung und Schwellung sowie Allgemeinreaktionen wie Fieber, Müdigkeit, Kopf- und Muskelschmerzen auftreten.

# Influenza (Saisonale Grippe)



## ERKRANKUNG

Die saisonale Grippe ist im Gegensatz zu den häufig auftretenden Erkältungskrankheiten eine auch bei Kindern ernstzunehmende Erkrankung, die durch verschiedene Grippeviren verursacht wird.

Die Übertragung erfolgt als Tröpfchen- (z. B. beim Niesen oder Husten) oder auch als Kontakt- bzw. Schmierinfektion (z. B. über die Hände).

Die Erkrankung äußert sich mit plötzlich beginnendem hohem Fieber, Kopf-, Muskel- und Gliederschmerzen. In einigen Fällen kann die Erkrankung einen wochenlangen Verlauf nehmen.

Es wird angenommen, dass in Deutschland jedes Jahr mehrere hundert bis mehrere tausend Menschen an den Folgen einer Virusgrippe versterben, darunter auch Kinder.

Die STIKO empfiehlt standardmäßig die Influenza-Schutzimpfung für Personen, die besonders gefährdet sind. Dazu gehören Menschen mit einer chronischen Erkrankung, einer Immunschwäche, Schwangere und alle Personen über 60 Jahre. Aber auch Personen, die im Falle einer Influenza-Erkrankung von ihnen betreute Risikopersonen gefährden können, sollten sich impfen lassen.

In Niedersachsen wird die Impfung vor dem Hintergrund von Entschädigungsleistungen im Falle eines Impfschadens als Sonderregelung für Kinder ab dem 6. Lebensmonat sowie für Jugendliche und Erwachsene jeden Alters empfohlen. Die fachliche Einschätzung der STIKO wird davon nicht berührt. Die Kosten für die Impfungen außerhalb der STIKO-Empfehlungen werden nicht in jedem Fall von den Krankenkassen übernommen.

Die Influenza-Schutzimpfung muss jährlich neu durchgeführt werden, da sich die Influenza-Erreger ständig verändern.

Je nach Altersstufe stehen verschiedene Impfstoffe zur Verfügung.

Als mögliche **Nebenwirkungen** kann es bei etwa 10 % der Geimpften zu leichten Impfreaktionen mit Schwellung, Rötung und Schmerzen an der Impfstelle kommen. Gelegentlich treten auch 2 - 3 Tage nach der Impfung leichte Krankheitserscheinungen mit Fieber, Kopf- und Muskelschmerzen auf.

## IMPfung

# SARS-CoV-2-Virus



Das Coronavirus (SARS-CoV-2) verursacht in erster Linie Atemwegserkrankungen. Daneben können aber auch andere Organsysteme wie das Herz-Kreislaufsystem, das Nervensystem, die Leber und auch die Nieren betroffen sein. Häufige Krankheitssymptome sind Halsschmerzen, Heiserkeit, Husten, Fieber, Schnupfen sowie Störungen des Geruchs- oder Geschmackssinns. Es gibt verschiedene Varianten des Coronavirus.

Standardmäßig gelten drei SARS-CoV-2 Antigenkontakte (Impfung oder Infektion) als Basisimmunität. Mindestens einer dieser drei Antigenkontakte sollte durch eine Impfung erfolgt sein. Zwischen der 1. und 2. Impfung sollten mindestens 4 - 12 Wochen und zwischen der 2. und der 3. Impfung mindestens 6 Monate liegen. Eine Infektion kann nur dann als Antigenkontakt gezählt werden, wenn mindestens 3 Monate zur letzten Impfung verstrichen sind. Alle Personen, die 18 Jahre und älter sind, sollen über eine Basisimmunität verfügen.

Jährliche Auffrischimpfungen sind nur für bestimmte Personengruppen empfohlen: Personen, die 60 Jahre und älter sind; alle ab dem Alter von sechs Monaten mit einer Grunderkrankung und einem erhöhten Risiko für einen schweren COVID-19-Verlauf; Personen jeden Alters mit einem erhöhten arbeitsbedingten Infektionsrisiko; Angehörigen und engen Kontaktpersonen von Menschen, die selbst keine schützende Immunantwort erlangen können.

Als mögliche **Nebenwirkungen** kann es zu Lokal- und Allgemeinreaktionen kommen (z.B. Fieber, Müdigkeit). Sie klingen in der Regel innerhalb weniger Tage wieder ab.

Bei den mRNA-Impfstoffen und beim proteinbasierten Impfstoff wurden in sehr seltenen Fällen Herzmuskel- und Herzbeutelentzündungen berichtet.

# Respiratorisches Synzitial-Virus (RS-Virus) bei Kindern



ERKRANKUNG

RS-Viren können akute Atemwegserkrankungen auslösen. Sie sind weltweit verbreitet. Die Übertragung kann als Tröpfcheninfektion beim Husten, Niesen und Sprechen aber auch als Schmierinfektion über verunreinigte Hände und Oberflächen besonders in den Wintermonaten erfolgen. An RSV kann man in jedem Alter erkranken. Besonders gefährdet sind jedoch Säuglinge und Kleinkinder. Das RS-Virus ist hochansteckend. Milde Verläufe äußern sich mit Schnupfen, trockenem Husten, Niesen und Halsschmerzen. Bei schweren Verläufen können auch die unteren Atemwege betroffen sein und es kann zu Fieber, Atembeschwerden und Lungenentzündungen kommen. Auch Todesfälle sind möglich. Es gibt keine ursächliche medizinische Behandlung für RS-Virus-Infektionen.

Zum Schutz vor einer Erkrankung in der ersten RS-Virus-Saison wird Säuglingen daher eine Prophylaxe empfohlen. Es handelt sich dabei um eine passive Immunisierung, d.h. die schützenden Abwehrstoffe (Antikörper) werden in den Muskel gespritzt und verhindern damit, dass die RS-Viren menschliche Zellen befallen und sich im Körper ausbreiten. Der Schutz besteht im Gegensatz zu einer aktiven Impfung sofort nach der Gabe, hält aber weniger lange an. Klassische Impfstoffe gegen das RS-Virus sind für Kinder nicht verfügbar.

Säuglinge, die zwischen April und September geboren werden, sollen die Prophylaxe zwischen September und Oktober erhalten. Säuglinge, die während der RS-Virus-Saison zwischen Oktober und März geboren werden, sollen die Prophylaxe möglichst rasch nach der Entbindung erhalten.

Als mögliche **Nebenwirkungen** können Schwellungen, Verhärtungen und Schmerzen an der Einstichstelle auftreten. Auch Fieber sowie ein Hautausschlag sind möglich. In der Regel klingen diese Reaktionen rasch und folgenlos ab. Sehr selten kann es zu schwerwiegenden allergischen Reaktionen kommen.

IMPfung

# Respiratorisches Synzitial-Virus (RS-Virus) bei Erwachsenen



RS-Viren können auch bei Erwachsenen zu schweren Atemwegserkrankungen führen. Personen ab dem Alter von 75 Jahren sind besonders gefährdet, schwer an einer RS-Virus-Infektion zu erkranken. Aber auch Personen mit bestimmten Grunderkrankungen, z.B. des Herzens, der Lunge sowie bei Immunschwäche, haben ein erhöhtes Risiko für einen schweren Verlauf oder eine Verschlechterung der bereits bestehenden Erkrankung. Dadurch kann ein Krankenhausaufenthalt und sogar eine Behandlung auf der Intensivstation erforderlich sein. Auch zu Todesfällen kann es kommen. Aus Pflegeeinrichtungen wurden ebenfalls Krankheitsausbrüche berichtet.

Die STIKO empfiehlt eine einmalige RS-Virus-Impfung als Standardimpfung für alle Personen ab dem Alter von 75 Jahren. Außerdem ist die Impfung für Personen ab 60 Jahren empfohlen, die Risikofaktoren für einen schweren Verlauf haben (z.B. chronische Erkrankungen des Herzens oder der Lunge, Immunschwäche) oder die in einer Pflegeeinrichtung leben.

Für die Impfung stehen verschiedene Impfstoffe zur Verfügung.

Als mögliche **Nebenwirkung** kommt es sehr häufig zu Schmerzen an der Einstichstelle. Auch Allgemeinreaktionen wie Kopf- und Gliederschmerzen sind möglich. In der Regel klingen diese Reaktionen nach wenigen Tagen wieder ab. Schwere Nebenwirkungen sind selten.

# Weitere Informationen



## **Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIÖG)**

Informationen zum Thema Impfen

[www.impfen-info.de/impfempfehlungen](http://www.impfen-info.de/impfempfehlungen)



Erklärung des Gemeinschaftsschutzes (Herdenimmunität)

[www.impfen-info.de/wissenswertes/gemeinschaftsschutz/](http://www.impfen-info.de/wissenswertes/gemeinschaftsschutz/)



Stress- und schmerzarmes Impfen für Eltern

[www.impfen-info.de/wissenswertes/stress-und-schmerzarmes-impfen/](http://www.impfen-info.de/wissenswertes/stress-und-schmerzarmes-impfen/)



Erregersteckbriefe

[www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/](http://www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/)



Für die Inhalte der oben angegebenen Links zu Websites Dritter kann das NLGA keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte dieser Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich.

# Links

## **Robert Koch-Institut (RKI)**

Allgemeine Informationen zum Thema Impfen (u.a. Impfeempfehlungen der STIKO und Impfkalender in verschiedenen Sprachen sowie in leichter Sprache)

[www.rki.de/DE/Themen/Infektionskrankheiten/Impfen/impfen-node.html](http://www.rki.de/DE/Themen/Infektionskrankheiten/Impfen/impfen-node.html)



## **Niedersächsisches Landesgesundheitsamt (NLGA)**

Informationen zum Thema Impfen

[www.nlga.niedersachsen.de/impfungen/schutzimpfungen-198468.html](http://www.nlga.niedersachsen.de/impfungen/schutzimpfungen-198468.html)



## **Bundesministerium für Gesundheit**

Antworten zu Ihren Gesundheitsfragen

<https://gesund.bund.de>



# Impfkalender für Kinder unter 5 Jahren

Alter in	Wochen				
	U2 0	U3 6	U4 2	U4 3	4
Respiratorische Synzitial Viren (RSV)	Antikörper Einmaldosis (Prophylaxe) je nach Geburtsmonat				
Rotaviren			G1 <sup>a</sup>	G2	(G3)
Tetanus			6-fach-Impfung	N	6-fach-Impfung
Diphtherie				N	
Keuchhusten				N	
Hib (Haemophilus influenzae Typ b)				N	
Kinderlähmung				N	
Hepatitis B				N	
Pneumokokken <sup>a</sup>			G1	N	G2
Meningokokken B			G1	N	G2
Meningokokken C					
Masern					
Mumps					
Röteln					
Windpocken					
Influenza*					

**G** Grundimmunisierung

**A** Auffrischimpfung

**S** Standardimpfung

**N** Nachholimpfung  
(bei unvollständigem Impfschutz)

Monate						Jahre
5-10 <small>U5</small>	U6 11	12 <small>U6</small>	13-14	15	U7 16-23	U7a 2-4 <small>U8</small>
(5-7 Monat)	N					
N	6-fach-Impfung	N				
N		N				
N		N				
N		N				
N		N				
N		N				
N	G3	N				
N	N	G3	N			
		G1	N			
	G1 3-fach-Impfung	N		G2 3-fach-Impfung	N	
		N			N	
	G1	N		G2	N	

**Niedersachsen: Für alle Personen > 6 Monate**

**U/J** Früherkennungsuntersuchung Kinder (U), Jugendliche (J)

**\*** In Niedersachsen gilt, vor dem Hintergrund von Entschädigungsleistungen im Fall eines Impfschadens, die Grippeimpfung ab dem 6. Lebensmonat als öffentlich empfohlen. Die fachliche Einschätzung der STIKO wird davon nicht berührt.

<sup>a</sup> siehe spezielle Informationen im entsprechenden Kapitel [modifiziert nach: Impfkalender der STIKO, www.stiko.de](http://www.stiko.de)

# Impfkalender für Kinder ab 5 Jahren,

Impfungen	Alter in Jahren						
	U9	5-6	U10	7-8	U11	9-14	J1
Tetanus		A1		N		A2	
Diphtherie		A1		N		A2	
Keuchhusten		A1		N		A2	
Kinderlähmung				N		A1	
Hepatitis B						N	
Meningokokken C						N	
Masern						N	
Mumps						N	
Röteln						N	
Windpocken						N	
Humane Papillomviren (HPV)							G1+2 <sup>a</sup>
Gürtelrose							
Pneumokokken <sup>a</sup>							
Respiratorische Synzitial Viren (RSV)							
Influenza*							
COVID 19							

**G** Grundimmunisierung

**A** Auffrischimpfung

**S** Standardimpfung

**N** Nachholimpfung  
(bei unvollständigem Impfschutz)

# Jugendliche und Erwachsene

15-16	17 <small>J2</small>	ab 18	60-74	ab 75
	N	A (alle 10 Jahre)		
	N	A (alle 10 Jahre)		
	N	A <sup>a</sup>	N	
	N	N		
		S <sup>a</sup>		
	N			
			G1+2 <sup>a</sup>	N
			S <sup>a</sup>	
				S <sup>a</sup>
			S (jährlich)	
		G <sup>b</sup>	S (jährlich)	

**U/J** Früherkennungsuntersuchung  
Kinder (U), Jugendliche (J)

**\*** In Niedersachsen gilt, vor dem Hintergrund von Entschädigungsleistungen im Fall eines Impfschadens, die Grippeimpfung ab dem 6. Lebensmonat als öffentlich empfohlen. Die fachliche Einschätzung der STIKO wird davon nicht berührt.

<sup>a</sup> siehe spezielle Informationen im entsprechenden Kapitel

<sup>b</sup> SARS-CoV-2 Basisimmunität besteht aus 3 Antigenkontakten (Impfung und/oder Infektion), davon mind. 1 Impfung.



**Impfen. Klar.**