



Impfen von A bis Z

Hinweis: Die Bilder in dieser Broschüre sind Agenturfotos, mit Models gestellt.

Inhalt

Vorwort	5
Warum sind Impfungen so wichtig?	6
Was bewirken Impfungen?	8
Verträglichkeit von Impfungen	10
Impfungen für Säuglinge und Kleinkinder	12
Impfungen für Kinder und Jugendliche	14
Impfungen für Erwachsene	16
Häufige Fragen und die Antworten darauf	18
Zusatzstoffe bei Impfungen	19
Aufrischung von Impfungen	19
Impfung oder Krankheit durchmachen?	20
Ansteckungsgefahr nach Impfung?	20
Impfungen und Allergien	21
Impfung im Erkrankungsfall?	23
Impfen nach Ansteckung?	23
Impfen während Schwangerschaft und Stillzeit?	24
Kostenübernahme bei Impfungen	24
Kurzbeschreibung der Krankheiten	26
Glossar	46

Vorwort



Liebe Patient:innen,

wussten Sie, dass Impfungen zu den wichtigsten vorbeugenden Maßnahmen der modernen Medizin gehören? Ein Großteil der Impfungen wird im frühen Kindesalter durchgeführt – aber das Impfen ist in keinem Fall nur „Kinderkram“. Auch Jugendliche und Erwachsene sollten Auffrischimpfungen erhalten, damit ein durchgehender Impfschutz vor zum Teil lebensbedrohlichen Infektionskrankheiten aufrechterhalten werden kann. Zugleich kann das Ansteckungsrisiko von beispielsweise ungeschützten Säuglingen minimiert werden, wenn in der Bevölkerung eine hohe Impfquote vorliegt.

Diese Broschüre liefert Ihnen Informationen rund um das Thema Impfen. Erfahren Sie, warum Impfungen nicht nur bei Kindern, sondern auch im Jugend- und Erwachsenenalter so wichtig sind und wie Sie sich selbst und die Allgemeinheit durch Impfungen schützen können.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre!

Ihr MSD Impfstoff-Team



Warum sind Impfungen so wichtig?

Durch Impfungen kann nicht nur der Einzelne, sondern auch die Allgemeinheit geschützt werden – und somit auch Personen, die zu jung für eine Impfung sind oder sie aufgrund einer chronischen Erkrankung nicht bekommen dürfen.

Um einen ausreichenden Schutz der Allgemeinheit sicherzustellen, muss jedoch eine durchgehend hohe Impfquote in der Bevölkerung vorliegen. Die Impfquote gibt den Anteil der Personen in der Bevölkerung an, die gegen eine bestimmte Krankheit geimpft sind.

In Teilen der Bevölkerung bestehen jedoch Vorbehalte gegenüber Impfungen. Sollte die Bereitschaft zur Impfung rapide abnehmen, könnte dies die bereits erreichten Fortschritte bei der Bekämpfung von durch Impfungen vermeidbaren Erkrankungen zunichte machen.

Die Weltgesundheitsorganisation, kurz **WHO**, zählt die **Impfskepsis** daher zu den **zehn Bedrohungen der globalen Gesundheit**.

Was passiert bei einer Impfung?

Das Immunsystem ist ein ausgeklügeltes Abwehrsystem des Körpers, durch das er sich gegen unerwünschte Eindringlinge wie Viren oder Bakterien wehren kann. Zur Verteidigung bildet unser Immunsystem sogenannte Antikörper, die dabei helfen, bestimmte Krankheitserreger zu eliminieren. Zusätzlich werden Gedächtniszellen gebildet, die sich bestimmte Eigenschaften des Krankheitserregers merken. Dadurch können sie bei einem erneuten Eindringen des Erregers diese Merkmale wiedererkennen und sehr viel schneller passende Antikörper produzieren. Die Erreger werden dadurch unschädlich gemacht, bevor die Krankheit ausbrechen kann.

Eine Impfung ahmt den Kontakt mit dem Krankheitserreger in kontrollierter Weise nach. Im Gegensatz zu einer echten Infektion wird das Immunsystem aber nur mit abgeschwächten oder abgetöteten Erregern bzw. Erregerbestandteilen konfrontiert. Dies reicht aus, um das Immungedächtnis und die Antikörperbildung anzuregen, ohne dass es zu einem Ausbruch der Krankheit kommt. Da das Immunsystem selbst „aktiv“ wird, spricht man auch von aktiver Immunisierung. Im Gegensatz dazu steht die passive Immunisierung: Hier werden fertige Antikörper verabreicht, um sofortigen, aber nur kurzfristigen Schutz zu bieten. Diese Methode wird eingesetzt, wenn schneller Schutz nötig ist oder das Immunsystem selbst keine ausreichende Antwort bilden kann (z. B. nach einer Vergiftung, bei Tollwutexposition oder bei immungeschwächten Personen).

Was sind Impfeempfehlungen?

Die Ständige Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut in Berlin ist ein unabhängiges Expertengremium, das Impfeempfehlungen ausspricht. Die Empfehlungen berücksichtigen den Nutzen für den Einzelnen und die Allgemeinheit und orientieren sich stark am aktuellen Stand der Wissenschaft. Auf Grundlage dieser Impfeempfehlungen können Ärzt:innen ihre Patient:innen beraten, wie, wann und gegen was sie geimpft werden sollten. Neben Empfehlungen zu Standardimpfungen gibt die STIKO auch Empfehlungen z. B. für Impfungen aufgrund spezieller beruflicher Risiken oder für Reiseimpfungen.

Was bewirken Impfungen?

Impfungen gehören zu den wichtigsten vorbeugenden Gesundheitsmaßnahmen der modernen Medizin. Ziel ist es, vor Infektionskrankheiten zu schützen. Eine hohe Impfquote kann sogar die Ausrottung einer Erkrankung ermöglichen.



Impfen kann schützen

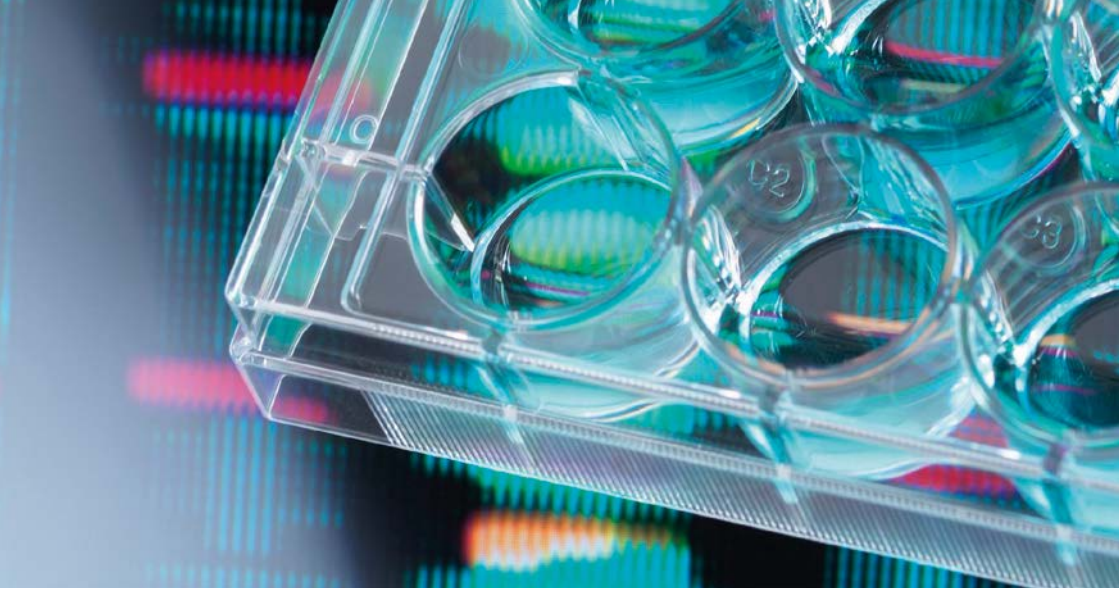
Verbesserte hygienische Bedingungen und eine bessere Versorgung mit Nahrungsmitteln konnten das Auftreten von Infektionskrankheiten verringern, sodass bereits vor der Einführung von Impfungen ein Rückgang von Infektionen zu verzeichnen war. Durch das Impfen kann jedoch eine deutlichere Senkung des Auftretens von Infektionskrankheiten erreicht werden, da manche Erreger wie zum Beispiel die Masern- oder Hepatitis-B-Viren ausschließlich im menschlichen Organismus vorkommen und von Mensch zu Mensch übertragen werden.

Um einen Schutz der Allgemeinheit – und somit auch ungeschützter Säuglinge oder von Personen, die aufgrund einer Grunderkrankung keine Impfung erhalten dürfen – sicherzustellen, müssen die Impfquoten auf einem durchgehend hohen Niveau liegen.

Das Wort **Vakzination (Schutzimpfung)** kommt von vacca (lat.) = Kuh. Der britische Arzt Edward Jenner entwickelte 1796 auf Basis von Kuh-Pocken die allererste Impfung (aktive Immunisierung) gegen die Pocken.

Impfungen unterscheiden sich in der Dauer des Schutzes

Bei einigen Impfungen wie der Masern-, Mumps- oder Röteln-Impfung hält der Immunschutz wohl lebenslang an und hilft, der Krankheit vorzubeugen. Impfungen wie z. B. die gegen Wundstarrkrampf, Diphtherie, Kinderlähmung oder Keuchhusten bieten etwa fünf bis zehn Jahre Schutz und sollten danach aufgefrischt werden. Die Grippe-Impfung wird hingegen jährlich wiederholt.

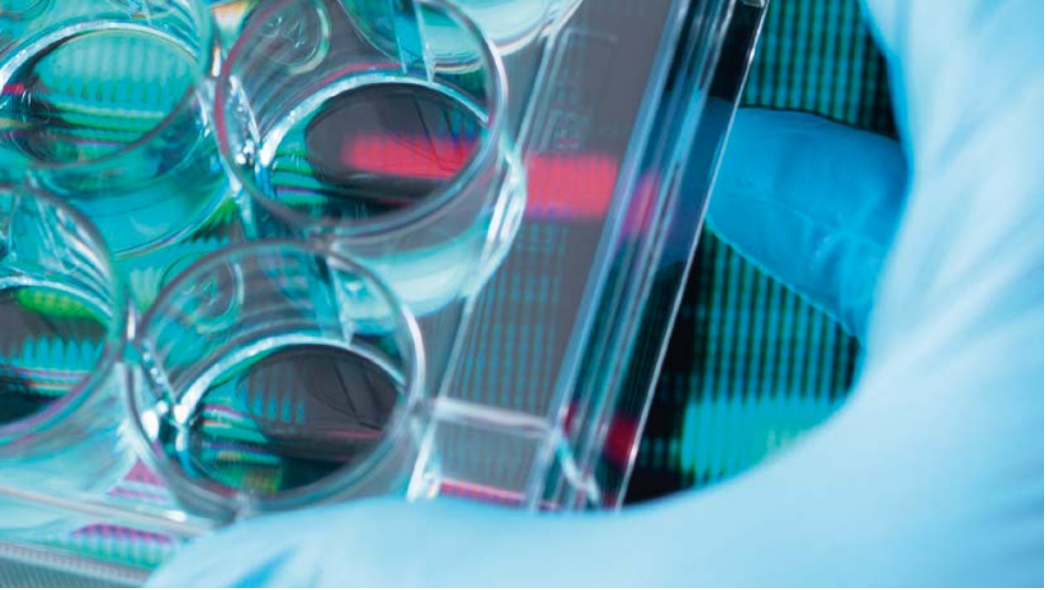


Verträglichkeit von Impfungen

Bevor ein Impfstoff auf den Markt kommt, muss er ein umfassendes Zulassungsverfahren durchlaufen. Dies passiert entweder in Deutschland, sofern der Impfstoff national zugelassen wird, oder bei der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) für eine zentrale Zulassung durch die EU-Kommission.

Hohe Anforderungen an Impfstoffe

Da Impfstoffe in der Regel an gesunde Kinder, Jugendliche und Erwachsene verabreicht werden, muss besonders auf die Sicherheit geachtet werden. Deshalb werden an die Impfstoffe hohe Anforderungen gestellt – sogar höhere als an Arzneimittel zur Behandlung schwerer Krankheiten. Auch nach der Zulassung wird die Qualität von Impfstoffen regelmäßig überprüft, mögliche Nebenwirkungen werden von Ärztinnen, Ärzten und Gesundheitsämtern gemeldet.



Welche Nebenwirkungen können bei einer Impfung auftreten?

Wie bei jedem Medikament können neben der gewünschten Wirkung auch Nebenwirkungen auftreten. Nach einer Impfung kann es kurzzeitig zu Lokal- und Allgemeinreaktionen kommen, die Ausdruck der normalen Auseinandersetzung des Körpers mit dem Impfstoff sind. Dazu zählen z. B. Allgemeinreaktionen wie leichtes Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen, Mattigkeit, Unwohlsein, Übelkeit und Unruhe oder Lokalreaktionen wie Rötungen, Schwellung oder Schmerzhaftigkeit an der Einstichstelle. Diese Symptome treten jedoch nur vorübergehend auf und klingen meist schnell und folgenlos wieder ab.

Wann wird von einer Impfung abgeraten und wann nicht?

Liegt eine akute, schwere Krankheit vor, so sollte erst nach der vollständigen Erholung geimpft werden. Im Falle eines angeborenen oder erworbenen Immundefektes ist über die Impfung mit einem Lebendimpfstoff individuell zu entscheiden. Allergien gegen Bestandteile des Impfstoffes können gegen eine Impfung sprechen. Schwangere dürfen nicht mit Lebendimpfstoffen geimpft werden. Banale Infekte wie z. B. eine Erkältung mit leicht erhöhter Temperatur (bis 38,5 °C) sind hingegen kein Grund, auf eine Impfung zu verzichten. Holen Sie sich ärztlichen Rat und lassen Sie sich beraten, welche Impfungen bei Ihnen sinnvoll sind.



Impfungen und passive Immunisierungen für Säuglinge und Kleinkinder



Weiteres zum Thema Impfen können
Sie dem STIKO-Impfkalender entnehmen
[https://go.msd.com/rki_stiko_
impfkalender](https://go.msd.com/rki_stiko_impfkalender)

Bereits im Säuglingsalter wird der Grundstein für eine effiziente Abwehr des Kindes gegen zahlreiche Krankheitserreger gelegt. Ein Großteil der Eltern in Deutschland entscheidet sich für eine Impfung, sodass bei Kindern und Jugendlichen die Impfquoten insgesamt auf einem hohen Niveau liegen. Für Infektionskrankheiten wie Masern, Keuchhusten oder Windpocken konnten in den letzten Jahren immer wieder Ausbrüche beobachtet werden. Die zum Teil schwerwiegend verlaufenden Krankheiten sind hoch ansteckend und können sich schnell ausbreiten. Um weitere Ausbrüche in Deutschland zu vermeiden, sollten aus diesem Grund so viele Säuglinge und Kleinkinder wie möglich entsprechend den aktuellen Empfehlungen der STIKO geimpft werden.

Im Säuglings- und Kleinkindalter sollen nach STIKO-Empfehlungen bevorzugt Kombinationsimpfstoffe verwendet werden, die gegen mehrere Krankheiten schützen können. Der Vorteil: Sie erlauben eine deutliche Reduktion der Anzahl an Injektionen. Die Einzelkomponenten der derzeit zugelassenen Kombinationsimpfstoffe wurden auf ihre Wirksamkeit hin untersucht. Die einzelnen Antigene zeigen auch in den Kombinationsimpfstoffen entsprechende Wirksamkeit. Bei der Verwendung von Kombinationsimpfstoffen ist grundsätzlich auf eine zeitgerechte und vollständige Grundimmunisierung zu achten.

Aktuell empfiehlt die STIKO für alle Säuglinge und Kleinkinder Impfungen und passive Immunisierungen gegen:

- Diphtherie
- *Haemophilus influenzae* Typ b (Hib)
- Hepatitis B
- Keuchhusten (Pertussis)
- Kinderlähmung (Polio)
- Masern
- Meningokokken B
- Mumps
- Pneumokokken
- Rotaviren
- Röteln
- RSV (Respiratorische Synzytial-Viren)
- Wundstarrkrampf (Tetanus)
- Windpocken (Varizellen)

Impfungen für Kinder und Jugendliche



Da einige Impfstoffe eine unterschiedliche Schutzdauer aufweisen, müssen bestimmte Impfungen – wie die gegen Kinderlähmung (Polio), Keuchhusten (Pertussis) und Wundstarrkrampf (Tetanus) – von Zeit zu Zeit aufgefrischt

werden. Dies ist besonders wichtig, da sich Jugendliche durch Klassenfahrten, Schüleraustausch oder Urlaubsreisen in Ländern aufhalten, in denen bestimmte Infektionskrankheiten noch häufig vorkommen.

Für Jugendliche werden aber nicht nur Auffrischimpfungen empfohlen, sondern auch die Impfung gegen Humane Papillomviren (kurz HPV) zur Vorbeugung bestimmter HPV-bedingter Krebsarten, wie zum Beispiel Gebärmutterhalskrebs oder Analkrebs. Die STIKO empfiehlt die HPV-Impfung seit 2007 für Mädchen und seit 2018 auch für Jungen.

Warum ist die HPV-Impfung so wichtig? Die meisten Menschen infizieren sich im Laufe ihres Lebens mit HPV. Meist heilt die Infektion von allein wieder aus. Geschieht dies nicht, können sich gewisse Krebserkrankungen über die Jahre entwickeln. Die Ansteckung erfolgt über direkten Haut- und Schleimhaut-

kontakt (z. B. Sexualkontakt). Deshalb sollte die Impfung idealerweise vor einer möglichen Infektion mit HPV durchgeführt werden. Zudem ist die Immunantwort auf die Impfung umso besser, je jünger die geimpfte Person ist. Je früher geimpft wird, desto größer ist somit der Nutzen der Impfung. Aus diesem Grund empfiehlt die STIKO eine frühzeitige Impfung für alle Kinder und Jugendliche im Alter von 9-14 Jahren. Die Impfung soll jedoch bis zum Alter von 17 Jahren (bis zum Tag vor dem 18. Geburtstag) nachgeholt werden. Aber auch danach kann man sich noch impfen lassen. Erwachsene ≥ 18 Jahre ohne bisherige HPV-Impfung können individuell noch von einer Impfung profitieren.

Für die Einschulung sollen folgende Impfungen aufgefrischt werden:

- Wundstarrkrampf (Tetanus)
- Diphtherie
- Keuchhusten (Pertussis)

Erstimpfung oder Grundimmunisierung im Kindes- und Jugendalter

- HPV von 9-14 Jahren und Nachholimpfung bis 17 Jahre
- Meningokokken A, C, W, Y von 12-14 Jahren

Darüber hinaus sind für Jugendliche im Alter von 9-16 Jahren folgende (Auffrisch-)Impfungen empfohlen:

- Wundstarrkrampf (Tetanus)
- Keuchhusten (Pertussis)
- Diphtherie
- Kinderlähmung (Polio)

Impfungen für Erwachsene



Im Erwachsenenalter gerät das Thema Impfen schnell in Vergessenheit, obgleich auch Erwachsene regelmäßig ihren Impfpass überprüfen lassen sollten – spätestens alle zehn Jahre.

Durch bestimmte Lebensumstände wie Kinderwunsch, das Auftreten von chronischen Krankheiten oder einen Arbeitsplatzwechsel können bestimmte Impfungen außerhalb der Routine-Impfungen notwendig sein. Holen Sie sich frühzeitig ärztlichen Rat, welche Impfungen in Ihrer individuellen Lebenssituation empfohlen werden, und schützen Sie dadurch nicht nur sich selbst, sondern auch die Allgemeinheit.

Folgende Routine-Impfungen sollten im Erwachsenenalter alle zehn Jahre erneuert werden:

- Wundstarrkrampf (Tetanus)
- Diphtherie
- Keuchhusten (Pertussis; einmalig als Kombinationsimpfung bei der nächsten fälligen Impfung gegen Tetanus und Diphtherie)

Folgende Impfungen sollten für alle nach 1970 geborenen Personen ≥ 18 Jahre mit unklarem Impfstatus, ohne Impfung oder mit nur einer Impfung in der Kindheit durchgeführt werden:

- einmalige Impfung mit einem Kombinationsimpfstoff gegen Masern, Mumps und Röteln

Für alle Personen über 60 Jahre empfiehlt die STIKO zudem folgende Standardimpfungen gegen:

- Grippe (Influenza)
- Pneumokokken
- COVID-19
- Gürtelrose (Herpes Zoster)

Für alle Personen über 75 Jahre empfiehlt die STIKO zudem Impfungen gegen:

- RSV (Respiratorische Synzytial-Viren)

Nutzen Sie die ärztliche Sprechstunde, um die Aktualität Ihrer Impfungen zu überprüfen und ggf. Nachholimpfungen durchführen zu lassen.

Häufige Fragen und die Antworten darauf

Enthalten Impfstoffe gefährliche Zusatzstoffe?

In manchen Impfstoffen sind Zusätze enthalten, die die Immunantwort verstärken (sogenannte Adjuvantien) oder die Erreger abtöten (Formaldehyd). Häufig wird befürchtet, dass diese Zusatzstoffe gefährlich sind und Unverträglichkeiten auslösen oder die Gesundheit schädigen können. Da die Substanzen lediglich in sehr geringen Mengen als Reste aus der Herstellung im Impfstoff vorliegen und die Verträglichkeit von Impfstoffen sehr genau kontrolliert wird, sind diese Bedenken jedoch unbegründet. Durch die Verwendung von Kombinationsimpfstoffen, die gegen mehrere Krankheiten schützen, wird zudem die Menge an Zusätzen so gering wie möglich gehalten.

Warum müssen manche Impfungen aufgefrischt werden?

Bei manchen Impfungen müssen in bestimmten Zeitabständen sogenannte Auffrischimpfungen durchgeführt werden. Da das „Gedächtnis“ des Immunsystems Erreger vergessen kann, sollte ihm in bestimmten Zeitabständen die Möglichkeit zur erneuten Auseinandersetzung mit den Erregern gegeben werden. Dadurch kann sich das Immunsystem den Erreger erneut einprägen und diesen beim nächsten Eindringen wiedererkennen und erfolgreich abwehren.

Insbesondere Lebendimpfstoffe bieten einen guten und langanhaltenden Schutz, da sich der Körper bei dieser Impfung intensiv mit einem lebenden, jedoch abgeschwächten Erreger auseinandersetzen muss – ähnlich wie bei der Krankheit selbst. Jedoch werden Geimpfte bei der Verwendung von Lebendimpfstoffen nicht den Risiken der Krankheit ausgesetzt.

Bei inaktivierten Impfstoffen müssen 2–3 Teilimpfungen durchgeführt werden, um die sogenannte Grundimmunisierung zu erreichen. Erst nachdem alle Impfungen erfolgt sind, ist ein Impfschutz aufgebaut.

Ist eine Impfung dem Durchmachen einer Krankheit vorzuziehen?

Sowohl eine Impfung als auch die Krankheit selbst trainieren das Immunsystem. Ein Vorteil der Impfung ist, dass Geimpfte nicht den Risiken der Krankheit ausgesetzt werden, sondern sich das Immunsystem einem abgeschwächten Erreger stellen muss. Infiziert sich ein Kind dagegen mit dem Erreger, kann dies z. B. seine Entwicklung beeinträchtigen und im schlimmsten Falle zum Tode führen. Noch heute verstirbt etwa jedes zehnte mit Meningokokken infizierte Kind aufgrund einer Hirnhautentzündung oder Blutvergiftung. Deshalb ist eine Impfung dem Durchmachen einer Krankheit vorzuziehen.

Besteht nach einer Impfung für mich oder andere Ansteckungsgefahr?

Die Bestandteile von vielen verwendeten Impfstoffen sind inaktiviert, sodass sie die Krankheit, gegen die sie schützen sollen, nicht auslösen können. Auch eine Ansteckung ist bei den inaktivierten Impfstoffen nicht möglich. Bei den abgeschwächten Lebendimpfstoffen kann es vorkommen, dass Geimpfte andere Personen anstecken – jedoch kommt dies nur sehr selten vor. Gefährdet sind vor allem Menschen mit einem geschwächten Immunsystem.

Sehr selten entwickeln sich nach einer Impfung gegen Masern sogenannte „Impfmasern“. Im Vergleich zu der Krankheit an sich ist der Verlauf jedoch sehr viel milder und es treten keine Komplikationen auf. „Impfmasern“ sind zudem nicht ansteckend.



Darf bei Allergien geimpft werden oder lösen Impfungen sogar Allergien aus?

Bei einer Allergie reagiert das Immunsystem der Person in einer überdurchschnittlich starken Weise auf einen bestimmten Stoff. Aus diesem Grund befürchten viele Eltern, dass Kinder mit Allergien oder mit einer Neigung für Allergien durch eine Impfung zusätzlich belastet werden könnten oder sich die Allergie sogar noch verschlechtert. Diese Sorge kann jedoch durch zahlreiche Studien entkräftet werden – bei manchen Impfungen konnte ein gegenteiliger Effekt beobachtet werden.

In der ehemaligen DDR bestand eine gesetzliche Impfpflicht, sodass fast alle Kinder geimpft waren – gleichzeitig lagen kaum Allergien vor.

Liegt eine starke Allergie gegen bestimmte Impfstoffbestandteile (z. B. Neomycin, Streptomycin oder Hühnereiweiß) vor, so sollte ärztlich überprüft werden, ob das vorliegende Allergierisiko höher ist als der Vorteil durch die Impfung.



Eine **Impfreaktion**, wie Rötung an der Einstichstelle oder gering erhöhte Temperatur, ist **keine Krankheit**.

Kann eine Impfung im Erkrankungsfall durchgeführt werden?

Viele Eltern sind der Meinung, dass bei einer einfachen Erkältung ein Impftermin verschoben werden sollte. Tatsache ist jedoch: Sofern kein Fieber und somit eine Körpertemperatur unter 38,5 °C vorliegt, kann eine Impfung durchgeführt werden. Auch die Einnahme von Antibiotika ist kein Ausschlussgrund für eine Impfung.

Liegt jedoch eine schwerwiegende, behandlungsbedürftige Krankheit vor, so sollte die Person frühestens zwei Wochen nach der vollständigen Erholung geimpft werden. Bestimmte Personengruppen mit geschwächtem Immunsystem oder chronischen Erkrankungen sollten sich ärztlich ausführlich über mögliche und notwendige Impfungen aufklären und beraten lassen.

Kann eine Impfung helfen, auch wenn man sich schon angesteckt hat?

Impfungen sollten stets so früh wie möglich durchgeführt werden, damit Geimpfte rechtzeitig und bestmöglich vor bestimmten Krankheiten geschützt sind.

In einigen Fällen kann eine Impfung auch nach einer vermutlichen Ansteckung noch sinnvoll sein. Wird schnell aktiv geimpft, so können einige Impfstoffe (z. B. gegen Masern oder Windpocken) noch einen Teilschutz bieten.

Bei Impfungen gegen Tetanus und Tollwut wird die aktive Impfung durch eine sogenannte passive Immunisierung ergänzt. Dabei werden Antikörper gegen die Erkrankung gegeben. Dadurch wird die eigene Abwehr unterstützt, bis der Körper selbst ausreichend eigene Abwehrstoffe ausgebildet hat. Die passive Immunisierung kann eine aktive Impfung jedoch nicht ersetzen, da diese nur einen kurzzeitigen Schutz vermittelt.

Sollten Sie bezüglich Ihres Impfstatus unsicher sein, so suchen Sie sich ärztlichen Rat.

Kann während der Schwangerschaft und Stillzeit geimpft werden?

Impfungen mit inaktivierten Impfstoffen (Totimpfstoffe) wie z. B. gegen Tetanus, Hepatitis A und B oder die Grippe und Keuchhusten können auch während der Schwangerschaft durchgeführt werden. Nicht empfohlene oder nicht dringend indizierte Impfungen sollten während einer Schwangerschaft nicht durchgeführt werden. Für die Lebendimpfstoffe gegen Dengue, Masern, Mumps, Röteln und Varizellen stellt eine Schwangerschaft eine Kontraindikation dar.

Liegt ein Kinderwunsch vor, so sollte rechtzeitig vor der Schwangerschaft der Impfpass überprüft werden, um bei Bedarf gegen Windpocken, Masern, Mumps und insbesondere Röteln zu impfen. Es wird dazu geraten, frühestens einen Monat nach einer Impfung mit abgeschwächten Lebendimpfstoffen (z. B. Masern-Mumps-Röteln-Impfung) schwanger zu werden. Wird die Frau unmittelbar nach der Impfung schwanger oder erfolgt die Impfung während einer noch nicht bekannten Schwangerschaft, so konnte aber bislang kein schädlicher Einfluss auf das Kind beobachtet werden. Auch während der Stillzeit können bei der Mutter nach ärztlicher Rücksprache fast alle Impfungen durchgeführt werden.

Muss ich Impfungen selbst bezahlen?

Alle Impfungen, die von der STIKO empfohlen werden, werden in der Regel von den Krankenkassen erstattet. Zusätzlich bieten einige Krankenkassen bestimmte Zusatzleistungen wie Reiseimpfungen und die HPV-Impfung für Erwachsene über 18 Jahren an, deren Kosten dann ebenfalls übernommen werden. Ist die Reiseimpfung keine Zusatzleistung der Krankenkasse, so muss die Impfung aus eigener Tasche bezahlt werden. Bei anderen Impfungen, z. B. gegen FSME, muss zunächst nachgewiesen werden, dass ein ausreichender Grund für eine Impfung vorliegt – in diesem Fall ein Wohn- oder Aufenthaltsort in einem FSME-Risikogebiet.

Ein Impfschutz ist nicht unmittelbar nach der Impfung vorhanden, sondern muss sich erst aufbauen. Suchen Sie vor einer geplanten Reise die ärztliche Sprechstunde auf und besprechen Sie das weitere Vorgehen.



Weitere Informationen
zum Thema Impfen
finden Sie unter
www.msd-gesundheit.de/impfen

Kurzbeschreibung der Krankheiten

(in alphabetischer Reihenfolge)



Heutzutage kommen bestimmte Krankheiten in Deutschland nicht mehr oder nur noch selten vor, da diese durch erfolgreich umgesetzte Impfprogramme verdrängt werden konnten. Dennoch besteht auch weiterhin die Gefahr, dass Krankheiten durch eine zu geringe Impfquote oder durch Einschleppung aus Risikoländern wieder an Bedeutung gewinnen. Aus diesem Grund ist eine Impfung auch gegen Krankheiten sinnvoll, die in Deutschland in Vergessenheit geraten sind und damit fälschlicherweise als harmlos eingestuft werden.

Dieses Kapitel gibt eine Übersicht über Krankheiten, gegen die nach Empfehlungen des Expertengremiums der STIKO standardmäßig geimpft werden sollte (**Standardimpfungen**), sowie über Impfungen, die regelmäßig aufgefrischt bzw. erneuert werden müssen (**Auffrischimpfungen**), um einen ausreichenden Impfschutz für alle Altersgruppen zu gewährleisten. Zugleich werden für besondere Berufsgruppen oder Personen mit bestimmten Krankheiten gezielte Impfungen empfohlen (**Indikationsimpfungen**). Sogenannte **Reiseimpfungen** sind notwendig, wenn Personen in Länder reisen möchten, in denen bestimmte Krankheiten noch immer verbreitet sind.

Grundsätzlich gibt es keine unzulässig großen Abstände zwischen den Impfungen: Auch eine viele Jahre unterbrochene Impfserie muss nicht neu begonnen, sondern die anstehenden Impfungen können nachgeholt werden. **Nachholimpfungen** sind auch bei verpassten Auffrischimpfungen möglich.

Die **Pocken** gelten seit 1979 als ausgerottet – als einzige Infektionskrankheit der Welt. Der Grund: ein weltweites Impfprogramm.

Cholera

Erreger	<i>Vibrio cholerae</i>
Übertragung	Fäkal-oral vor allem über die Aufnahme von kontaminiertem Trinkwasser bzw. Lebensmitteln; selten: Mensch zu Mensch
Krankheitsbild	Meist keine Symptome; ansonsten wässrige Durchfälle und massives Erbrechen. Komplikationen: lebensbedrohlicher Verlauf aufgrund von Nierenversagen wegen Flüssigkeitsverlust.
Impfung	Einzelimpfstoff; Impfung gegen die durch die <i>Vibrio cholerae</i> -Serogruppe O1 verursachte Erkrankung bei Erwachsenen und Kindern ab 2 Jahren.

Corona (COVID-19)

Erreger	<i>SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus type 2)</i>
Übertragung	Der Hauptübertragungsweg für SARS-CoV-2 ist die respiratorische Aufnahme virushaltiger Partikel, die von erkrankten Personen in Form von Tröpfchen oder Aerosolen ausgestoßen werden.
Krankheitsbild	Fieber, Schnupfen, Husten, Halsschmerzen und Luftnot zählen zu den häufigsten Symptomen. Es können auch andere Organe wie z. B. der Magen-Darm-Trakt, das Herz-Kreislauf-System oder Nieren betroffen sein.
Impfung	Einzelimpfstoffe; Grundimmunisierung durch mind. 3 Infektionen und/oder Impfungen; jährliche Impfempfehlung für bestimmte Personengruppen und alle ab 60 Jahren.

Denguefieber

Erreger	<i>Dengue-Virus (DENV)</i>
Übertragung	Stich von Mücken der Gattung <i>Aedes aegypti</i> , gelegentlich auch <i>Aedes albopictus</i>
Krankheitsbild	Meist ohne oder nur leichte Beschwerden; ansonsten starke Bauchschmerzen und Erbrechen. Bei erneuter Infektion kann es zu schweren, teils tödlichen Verläufen kommen.
Impfung	Einzelimpfstoff; Impfung von Personen ab 4 Jahren, die bereits gesichert eine Dengue-Infektion durchgemacht haben und in ein Risikogebiet fahren, in dem sie einen längeren Aufenthalt geplant haben oder es aktuell Dengue-Ausbrüche gibt.

Diphtherie

Erreger	<i>Corynebacterium diphtheriae</i>
Übertragung	Tröpfcheninfektion oder direkter Kontakt
Krankheitsbild	Halsschmerzen, Fieber bis zu 39 °C, Schwellung der Hals-Lymphknoten, Gaumensegellähmung, Bildung von fest haftenden Belägen auf Gaumen, Rachen bis zum Kehlkopf. Im Rahmen der Kehlkopfdiphtherie (v. a. bei Kindern) krupöser Husten. Komplikationen: Ersticken, „Würgeengel der Kinder“, Herzversagen, Lähmungen von Kopf-, Gesichts-, Rumpf- und Atemmuskulatur.
Impfung	Kombinationsimpfstoff; Grundimmunisierung im Säuglings- und Kleinkindalter, Auffrischimpfung im Jugendalter sowie im Erwachsenenalter alle zehn Jahre.



Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)

Erreger	<i>FSME-Virus</i>
Übertragung	Stich von Zecken
Krankheitsbild	Zunächst grippeähnliche Symptome, auf die ein beschwerdefreies Intervall folgt. Danach neurologische Symptome der FSME wie Hirn- und Hirnhautentzündung sowie Entzündung des Rückenmarks. Komplikationen: neurologische Ausfälle, Müdigkeit oder langanhaltende Kopfschmerzen. Bei ca. 1% der Betroffenen tödlicher Verlauf.
Impfung	Einzelimpfstoff; Impfung von Risikopersonen in FSME-Gebieten mittels Grundimmunisierung und Auffrischimpfungen.

Gelbfieber

Erreger	<i>Gelbfiebervirus</i>
Übertragung	Stich von Mücken der Gattungen <i>Aedes</i> und <i>Haemagogus</i>
Krankheitsbild	Bei vielen Erkrankten treten keine Symptome auf. Ansonsten zunächst Fieber, Schüttelfrost, Kopf- und Muskelschmerzen, Übelkeit und Erbrechen. Bei 15 % der Erkrankten entwickelt sich ein schwerer und lebensgefährlicher Verlauf mit Blutungen im Rachenraum, Magen-Darm-Trakt, der Haut und anderen Organen sowie eine Leberentzündung.
Impfung	Einzelimpfstoff; Impfung vor Reisen in Risikoländer oder bei spezieller beruflicher Tätigkeit. Seit 2022 geht man nicht mehr von einem lebenslangen Schutz aus: Das Ausmaß der nachlassenden Immunität hängt vom Alter und dem Immunstatus bei der Erstimpfung ab.

Grippe (Influenza)

Erreger	<i>Influenzavirus</i>
Übertragung	Tröpfcheninfektion oder direkter Kontakt (Hände zu Oberflächen, Hände schütteln)
Krankheitsbild	Plötzliches Auftreten von hohem Fieber mit Kopf- und Gliederschmerzen, Husten, starke Erschöpfung, Schweißausbrüche, Halsschmerzen, Übelkeit/Erbrechen, Durchfall. Komplikationen: Lungenentzündung, Entzündungen von Muskulatur, Gehirn oder Herz.
Impfung	Einzelimpfstoff; Impfung von Menschen ab 60 Jahren mit einem Hochdosis- oder MF-59 adjuvantierten Impfstoff, Schwangeren, Personen mit (chronischen) Grunderkrankungen sowie Kontaktpersonen, medizinisches Personal. Die Impfung sollte vor jeder Grippezeit mit dem aktuellen Impfstoff wiederholt werden.

Gürtelrose (Herpes Zoster)

Erreger	<i>Windpockenvirus (Varizella-Zoster-Virus)</i>
Übertragung	Zweiterkrankung nach einer Windpockenerkrankung durch im Körper verbliebene Viren
Krankheitsbild	Streifenförmig auf einer Körperseite, aus Rötung und Bläschen bestehender Hautausschlag, der stark schmerzen kann.
Impfung	Einzelimpfstoff; Personen ab dem Alter von 60 Jahren und Personen ≥ 18 Jahren bei erhöhter Gefährdung infolge bestimmter Grunderkrankungen.

Haemophilus influenzae Typ b (Hib)

Erreger	<i>Bakterium Haemophilus influenzae Typ b</i>
Übertragung	Tröpfcheninfektion, aber auch über Kontakt mit infektiösen Atemwegssekreten
Krankheitsbild	Bei schwerem Verlauf kann es zu Hirnhaut-, Kehldeckel- oder Lungenentzündung sowie Blutvergiftung (Sepsis) kommen. Insbesondere Säuglinge im ersten Lebensjahr sind gefährdet für lebensgefährliche Komplikationen.
Impfung	Primär in einem Kombinationsimpfstoff; Grundimmunisierung im Säuglings- und Kleinkindalter. Keine Auffrischimpfungen notwendig. Impfung von Personen mit bestimmten Grunderkrankungen.

Humane Papillomviren

Erreger	<i>Humanes Papillomvirus (HPV)</i>
Übertragung	Über kleinste Verletzungen mittels direktem Kontakt von Mensch zu Mensch über infizierte Haut- bzw. Schleimhautbereiche
Krankheitsbild	Infektion verläuft zunächst oft beschwerdefrei und heilt meist ohne gesundheitliche Probleme wieder ab. Häufig können gutartige Hautwucherungen im Genitalbereich (Genitalwarzen) auftreten. Bei einer anhaltenden Infektion mit krebsfördernden HP-Viren kann es im weiteren Verlauf zu bestimmten Krebserkrankungen wie z. B. zu Gebärmutterhals-, Scheiden-, Analkrebs sowie deren Vorstufen kommen.
Impfung	Einzelimpfstoff; Grundimmunisierung für Mädchen und Jungen im Alter von 9–14 Jahren. Nachholimpfung bis zum Alter von 17 Jahren empfohlen. Auch im Erwachsenenalter kann die HPV-Impfung immer noch individuell sinnvoll sein.

HPV-Infektionen gehören zu den häufigsten **sexuell übertragbaren Infektionen** und sind **kein** reines Frauenproblem: Deshalb empfiehlt die **STIKO** seit 2018 die **HPV-Impfung auch für Jungen!**

Die STIKO empfiehlt die HPV-Impfung von 9–14 Jahren, da sie im Idealfall vor einer möglichen Infektion mit HPV durchgeführt werden sollte. Im **Erwachsenenalter** kann sie jedoch immer noch individuell sinnvoll sein.

Japanische Enzephalitis

Erreger	<i>Japanische-Enzephalitis-Virus (JEV)</i>
Übertragung	Stich durch überwiegend nachtaktive Culex-Mücken
Krankheitsbild	Meist symptomlos, manchmal grippeähnliche Symptome. Bei schweren Verläufen kommt es zu neurologischen Symptomen wie Nackensteifigkeit, Verwirrtheit, Verhaltensänderungen, Lähmungen, Krampfanfällen oder Bewusstseinsstörungen, die zu dauerhaften Störungen wie schweren motorischen sowie kognitiven Defiziten oder auch zum Tod führen können.
Impfung	Einzelimpfstoff; Impfung bei Reisen in Risikogebiete während der Übertragungszeit mittels Grundimmunisierung und Auffrischimpfung.

Keuchhusten (Pertussis)

Erreger	(Hauptsächlich) <i>Bakterium Bordetella pertussis</i>
Übertragung	Tröpfcheninfektion
Krankheitsbild	Langwierige Erkrankung (mehrere Wochen bis Monate), grippeähnliche Symptome, quälende Hustenanfälle. Komplikationen: Pneumonien, Leisten- und Rippenbrüche, Lungen- oder Mittelohrentzündung. Hohes Risiko für Komplikationen bei Säuglingen.
Impfung	Kombinationsimpfstoff; Grundimmunisierung im Säuglings- und Kleinkindalter, Auffrischimpfung im Jugendalter sowie im Erwachsenenalter, insbesondere von Frauen im gebärfähigen Alter und in der Schwangerschaft sowie Kontaktpersonen von Säuglingen.



Kinderlähmung (Poliomyelitis; kurz: Polio)

Erreger	<i>Polio-Virus</i>
Übertragung	Die Viren werden mit dem Stuhl ausgeschieden und vorwiegend durch Kontaktinfektion übertragen, auch über Tröpfcheninfektion oder verschmutztes Trinkwasser möglich
Krankheitsbild	Bei etwa 95 % der infizierten Personen verläuft die Krankheit ohne Krankheitszeichen. Etwa 5 % leiden an Fieber, Magen-Darm-Beschwerden sowie Hals- und Kopfschmerzen. In wenigen Fällen treten schlaffe Lähmungen der Arm- und Beinmuskulatur, zum Teil auch der Sprech-, Schluck- oder Atemmuskulatur auf. Komplikationen: bleibende Lähmungen, Muskelschwund, vermindertes Knochenwachstum sowie Gelenkzerstörung.
Impfung	Kombinationsimpfstoff; Grundimmunisierung im Säuglings- und Kleinkindalter, Auffrischimpfung im Jugendalter. Impfung von Migranten, bei Reisen in Risikoländer sowie von bestimmten Berufsgruppen.

Leberentzündung (Hepatitis A)

Erreger	<i>Hepatitis-A-Virus</i>
Übertragung	Schmierinfektion oder direkter Kontakt und beim Verzehr von verunreinigten Speisen (häufig Muscheln, z.B. Austern oder mit Fäkalien gedüngtes Gemüse, z.B. Salate) oder verschmutztem Wasser
Krankheitsbild	Zunächst unspezifische Symptome des Magen-Darm-Traktes und allgemeines Krankheitsgefühl. Es kann zu einer Gelbsucht mit Gelbfärbung von Haut und Bindehaut, dunklem Urin, entfärbtem Stuhl und starkem Juckreiz der Haut kommen. Anschließend Leber- und zum Teil Milzvergrößerung.
Impfung	Kombinations- und Einzelimpfstoff; Impfung von Reisenden in Risikoländer, Kontaktpersonen zu Hepatitis-A-Erkrankten sowie bestimmten Berufsgruppen.

Leberentzündung (Hepatitis B)

Erreger	<i>Hepatitis-B-Virus</i>
Übertragung	Durch kleine Hautverletzungen oder Schleimhäute, wenn in diese schon kleinste Mengen Blut einer infizierten Person gelangen; hauptsächlich beim Geschlechtsverkehr; auch über andere Körperflüssigkeiten möglich
Krankheitsbild	Zunächst unspezifische Symptome wie Gelenkschmerzen, Übelkeit, Erbrechen und Fieber. Bei einem Drittel der Erkrankten bildet sich eine Gelbsucht (gelbe Verfärbung der Haut). Die Krankheit kann insbesondere bei Kleinkindern chronisch werden. Komplikationen: Leberzirrhose.
Impfung	Einzel- oder Kombinationsimpfstoff; Grundimmunisierung im Säuglings- und Kleinkindalter, die spätestens im Jugendalter nachgeholt werden sollte. Bestimmte Berufsgruppen wie medizinisches Personal, Personen mit einer Grunderkrankung sowie Reisende in Risikoländer sollten die Impfung erhalten.

Schon gewusst?

An **Infektionen mit Hepatitis B und C** sterben weltweit mehr Menschen als an AIDS. Die Symptome der Leberentzündung bleiben lange unauffällig, **viele Menschen wissen nichts** von ihrer Infektion. Gegen Hepatitis B kann man impfen, gegen Hepatitis C nicht.

Masern

Erreger	<i>Masern-Virus</i>
Übertragung	Tröpfcheninfektion oder direkter Kontakt, sehr ansteckend
Krankheitsbild	Zunächst grippeähnliche Symptome wie hohes Fieber, Schnupfen und Husten sowie kleine weißliche Flecken an der Wangenschleimhaut (sog. Koplik-Flecken). Anschließend typischer Ausschlag im Gesicht, der sich über den gesamten Körper ausbreitet. Komplikationen: Mittelohrentzündung, Bronchitis, Lungenentzündung, Gehirnentzündung.
Impfung	Kombinationsimpfstoff; Grundimmunisierung im Kleinkindalter (2 Impfungen). Einmalige MMR-Impfung im Erwachsenenalter bei Ungeimpften, nur einmalig Geimpften oder Personen, deren Impfstatus unklar ist und die nach 1970 geboren sind, und bei bestimmten Berufsgruppen (z. B. in medizinischen Einrichtungen oder Pflege- und Gemeinschaftseinrichtungen) in Kombination mit Impfung gegen Mumps, Röteln und Varizellen. Seit März 2020 herrscht eine Impfpflicht gegen Masern für Kinder und bestimmte Berufsgruppen.

Masern sind weder harmlos noch ausgerottet: 2024 erkrankten in Europa rund 127.350 Menschen daran.

Meningokokken-Erkrankungen

Erreger	<i>Bakterium Neisseria meningitidis</i>
Übertragung	Enger Kontakt mit Übertragung von Sekreten
Krankheitsbild	Zunächst treten kurz grippeähnliche Symptome auf. Dazu setzen in der Folge plötzlich starke Kopfschmerzen, hohes Fieber, Übelkeit, Lichtempfindlichkeit und Nackensteifheit ein. Dann kommt es in vielen Fällen zu Hirnhautentzündung und/oder bakterieller Blutvergiftung („Sepsis“). Komplikationen: septischer Schock, Entwicklungsstörungen, Lähmungen, Hirnnervenlähmungen, Krampfanfälle und Schäden des Innenohres bis hin zur Taubheit.
Impfung	Einzelimpfstoff, Grundimmunisierung für Säuglinge (Meningokokken B) und Jugendliche (Meningokokken A, C, W, Y). Impfung von Personen mit bestimmten Grunderkrankungen bzw. bei einem erhöhten Risiko für eine Ansteckung sowie bei Reisen in Risikoländer.

Mpox (früher: Affenpocken)

Erreger	<i>Affenpocken-Virus (MPXV)</i>
Übertragung	Enger Körperkontakt, auch beim Geschlechtsverkehr
Krankheitsbild	Zunächst Auftreten unspezifischer Symptome wie Fieber, Schüttelfrost, Muskelschmerzen, Kopfschmerzen, anhaltende Müdigkeit, Gelenkschmerzen oder vergrößerte Lymphknoten. Typisch für die Erkrankung sind Hautveränderungen in Form von Flecken, Knötchen, Bläschen, Pusteln und Krusten, die aber nicht bei allen Erkrankten auftreten.
Impfung	Einzelimpfstoff; empfohlene Impfung für erwachsene Männer, die Sex mit Männern bei häufigem Partnerwechsel haben.

Mumps

Erreger	<i>Mumpsvirus</i>
Übertragung	Tröpfcheninfektion
Krankheitsbild	Zunächst grippeähnliche Symptome wie Fieber, Husten und Kopfschmerzen, häufig ein- oder beidseitige Schwellung der Ohrspeicheldrüse. Komplikationen: Hirnhautentzündung, selten Bauchspeicheldrüsenentzündung oder Entzündung des Hörnervs. Jungen können sehr schmerzhaftes Hoden- oder Nebenhodenentzündungen entwickeln.
Impfung	Kombinationsimpfstoff; Grundimmunisierung im Kleinkindalter und bei bestimmten Berufsgruppen (z. B. in medizinischen Einrichtungen oder Pflege- und Gemeinschaftseinrichtungen) in Kombination mit Impfung gegen Masern, Röteln und Varizellen.

Pneumokokken-Erkrankungen

Erreger	<i>Bakterium Streptococcus pneumoniae</i>
Übertragung	Tröpfcheninfektion
Krankheitsbild	Mittelohr-, Nasennebenhöhlen- oder Lungenentzündung. Zudem Hirnhautentzündung und Blutvergiftung bei sehr schweren Krankheitsverläufen. Besonders gefährdet für schwer verlaufende Erkrankungen sind Säuglinge und Kleinkinder in den ersten beiden Lebensjahren und ältere Menschen sowie Personen mit geschwächtem Immunsystem und chronischen Erkrankungen.
Impfung	Einzelimpfstoff; Grundimmunisierung im Säuglings- und Kleinkindalter. Impfung von Personen über 60 Jahren sowie von Personen mit Grunderkrankungen oder bestimmten Berufsgruppen.

Röteln

Erreger

Röteln-Virus

Übertragung

Tröpfcheninfektion

Krankheitsbild

Häufig treten keine oder nur ganz leichte Krankheitszeichen auf, bei etwa 50 % der Erkrankten entwickelt sich der typische Hautausschlag. Bei Schwangeren, die sich anstecken, kann sich eine schwerwiegende Schädigung des Ungeborenen entwickeln.

Impfung

Kombinationsimpfstoff (MMR); Grundimmunisierung im Kleinkindalter. Sofern notwendig, Impfung bei Frauen im gebärfähigen Alter und bei bestimmten Berufsgruppen (z. B. in medizinischen Einrichtungen oder Pflege- und Gemeinschaftseinrichtungen) in Kombination mit Impfung gegen Masern, Mumps und Varizellen.



Rotavirus-Infektionen

Erreger	<i>Rotavirus</i>
Übertragung	Schmierinfektion oder über verunreinigtes Wasser oder Lebensmittel
Krankheitsbild	Wässrige Durchfälle sowie plötzliches Erbrechen und Bauchschmerzen, häufig leichtes Fieber, Husten und Schnupfen. Säuglinge und Kleinkinder entwickeln durch erheblichen Flüssigkeitsverlust meist schwerwiegende Verläufe.
Impfung	Einzelimpfstoff; Grundimmunisierung mittels Schluckimpfung im Säuglingsalter.

Respiratorisches Synzytial-Virus (RSV)

Erreger	<i>Respiratorisches Synzytial-Virus</i>
Übertragung	Tröpfcheninfektion, aber auch über Kontakt mit infektiösen Atemwegssekreten
Krankheitsbild	Die Symptome reichen von einer einfachen Atemwegsinfektion bis zu einer schweren beatmungspflichtigen Erkrankung. Eine Infektion kann symptomlos verlaufen, führt bei einer Erstinfektion jedoch fast immer zu deutlichen Symptomen. Diese können auf die oberen Atemwege beschränkt sein, aber insbesondere bei Säuglingen können auch die tiefen Atemwege betroffen sein (z. B. Lungenentzündungen).
Passive Immunisierung	Monoklonale RSV-Antikörper (mAk); Prophylaxe bei Neugeborenen und Säuglingen in Abhängigkeit vom Geburtsmonat vor bzw. in ihrer 1. RSV-Saison.
Impfung	Einzelimpfstoff, einmalige Impfung für Personen ≥ 75 Jahre oder Risikopersonen im Alter von 60–74 Jahren, möglichst vor der RSV-Saison (Herbst).

Tollwut

Erreger	<i>Rabiesvirus</i>
Übertragung	Biss oder Kontakt mit Speichel eines tollwütigen Tieres; Deutschland gilt seit 2008 als tollwutfrei.
Krankheitsbild	Zunächst uncharakteristische Beschwerden wie Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit. Anschließend ausgeprägte Angst vor Wasser und Trinken, in der Folge Krämpfe der Rachenmuskulatur mit Schluckstörungen und Ausfließen von Speichel aus dem Mund, Krämpfe der gesamten Muskulatur möglich, vermehrte Speichelbildung sowie Angst vor Zugluft. Infektion verläuft fast ausnahmslos tödlich.
Impfung	Einzelimpfstoff; Personen, die in Risikoländer reisen, sollten eine Impfung erhalten, bei Bedarf sind Auffrischimpfungen notwendig. Zudem sollten bestimmte Berufsgruppen eine Impfung erhalten.

Eine sogenannte Post-Expositions-Prophylaxe – Impfen nach der Infektion – ist bei Tollwut möglich. Sie sollte unverzüglich erfolgen!

Typhus

Erreger	<i>Bakterium Salmonella enterica Serotyp Typhi</i>
Übertragung	Aufnahme von verunreinigtem Wasser und Lebensmitteln
Krankheitsbild	Hohes Fieber, allgemeines Krankheitsgefühl, erst Verstopfungen, später Durchfall. Komplikationen: Darmblutungen und -durchbruch mit Entzündungen des Bauchfells, Entzündungen der Hirn- und Herzinnenhaut.
Impfung	Einzel- oder Kombinationsimpfstoff; Personen, die in Risikoländer reisen, sollten eine Impfung erhalten, bei Bedarf sind Auffrischimpfungen notwendig.

Windpocken (Varizellen)

Erreger	<i>Windpocken-Virus (Varizella-Zoster-Virus)</i>
Übertragung	Tröpfcheninfektion
Krankheitsbild	Zunächst Fieber und Abgeschlagenheit. Anschließend stark juckender Hautausschlag mit Bläschenbildung. Schwere Verläufe treten insbesondere bei Jugendlichen und Erwachsenen auf.
Impfung	Einzel- oder Kombinationsimpfstoff; Grundimmunisierung im Kleinkindalter. Impfung von bestimmten Personen (z. B. Frauen mit Kinderwunsch, bei denen keine spezifischen Antikörper nachgewiesen werden konnten) und Berufsgruppen (z. B. in medizinischen Einrichtungen oder Pflege- und Gemeinschaftseinrichtungen) in Kombination mit Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln.

Wundstarrkrampf (Tetanus)

Erreger	<i>Clostridium tetani</i>
Übertragung	Das Bakterium verbirgt sich in der Erde und gelangt über kleine Wunden oder Stiche z. B. durch Splitter, Nägel oder Dornen in den Körper.
Krankheitsbild	Krämpfe der Gesichtsmuskulatur oder anderer Muskelgruppen. Komplikationen: Krämpfe des Kehlkopfes und der Brustmuskulatur können zum Erstickungstod führen.
Impfung	Einzel- oder Kombinationsimpfstoff; Grundimmunisierung im Säuglings- und Kleinkindalter, Auffrischimpfung im Jugendalter sowie im Erwachsenenalter alle zehn Jahre.

Glossar

Aktive Immunisierung:

Um langfristig vor einer Erkrankung zu schützen, werden abgetötete oder abgeschwächte Erreger oder auch nur Teile bzw. genetisches Material von diesen verabreicht. Dadurch wird dem Körper eine Infektion vorgetäuscht und er bildet Antikörper und Gedächtniszellen. Bei einer Ansteckung mit dem echten Erreger kann der Körper so schnell aktiv werden und eine Erkrankung abwehren.

Antikörper:

Durch eine Impfung oder den Kontakt mit Krankheitserregern bildet der Körper gezielt Abwehrstoffe, sogenannte Antikörper, gegen diese Erreger.

Auffrischimpfung:

Um das Abwehrsystem nach der Grundimmunisierung anzuregen, neue Antikörper und Gedächtniszellen zu bilden, müssen bei manchen Impfungen eine oder mehrere Auffrischimpfungen durchgeführt werden.

Gedächtniszellen:

Bei einer Infektion bildet das Immunsystem neben Antikörpern sogenannte Gedächtniszellen, die sich bestimmte Eigenschaften des Krankheitserregers merken. Dadurch können sie bei einem erneuten Eindringen des Erregers diese Merkmale wiedererkennen und sehr viel schneller eine Immunantwort auslösen.

Grundimmunisierung:

Dieser Begriff umfasst alle Impfungen, die benötigt werden, um einen vollständigen Impfschutz aufzubauen. Meist sind mehrere Teilimpfungen notwendig, die nach bestimmten Zeitabständen durchgeführt werden sollten.

Immunsystem:

Das Immunsystem ist ein ausgeklügeltes Abwehrsystem des Körpers, durch das sich der Organismus gegen Eindringlinge wie Viren oder Bakterien verteidigen kann.

Impfquote:

Die Impfquote ist der Anteil der Menschen in der Bevölkerung, der gegen eine Krankheit geimpft ist.

Inaktivierte Impfstoffe:

Inaktivierte Impfstoffe (oder Totimpfstoffe) bestehen aus abgetöteten Erregern oder Bestandteilen des Erregers. Die Erreger können sich somit weder vermehren noch die Krankheit auslösen.

Kombinationsimpfstoff:

Ein Kombinationsimpfstoff enthält mehrere Komponenten und kann gegen mehrere Krankheiten gleichzeitig schützen.

Kontaktinfektion:

Direkte Erregerübertragung durch Berührung einer infizierten Person oder indirekte Übertragung durch Berührung von kontaminierten Gegenständen (Türklinken, Armaturen etc.). Dies wird manchmal auch als Schmierinfektion bezeichnet.

Lebendimpfstoffe:

Diese Impfstoffe enthalten geringe Mengen vermehrungsfähiger Krankheitserreger, die jedoch so abgeschwächt wurden, dass sie die Erkrankung nicht auslösen.

Monoklonale RSV-Antikörper (mAk):

Monoklonale RSV-Antikörper können als passive Immunisierung einen saisonalen Schutz vor schweren RSV-Erkrankungen der unteren Atemwege bei Säuglingen bieten.

Passive Immunisierung:

Im Gegensatz zur aktiven Immunisierung wird hier das Immunsystem nicht angeregt, selbst Antikörper herzustellen, sondern diese werden direkt gespritzt. Dadurch entsteht ein sofortiger Schutz, der aber nur für kurze Zeit anhält.

Postexpositionsprophylaxe:

Medizinische Maßnahmen, um den Ausbruch der Krankheit zu verhindern bzw. deren Verlauf abzumildern, nachdem bereits Kontakt zu dem Erreger bestand.

STIKO:

Die Ständige Impfkommision (STIKO) am Robert Koch-Institut ist eine Gruppe unabhängiger Expertinnen und Experten. Die STIKO veröffentlicht regelmäßig Impfempfehlungen für Deutschland auf Grundlage der aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnis.

Tröpfcheninfektion:

Viele Erreger werden von Mensch zu Mensch über feinste Tröpfchen übertragen, die beim Niesen, Husten oder Sprechen entstehen.

Weitere Informationen zu MSD und zum Thema Impfen:

MSD Customer Contact Center

Telefon: +49 89 20 300 4500

E-Mail: info@msd.de



www.msd-gesundheit.de/impfen



www.impfen-info.de



www.msd.de

MSD Sharp & Dohme GmbH
Levelingstr. 4a | 81673 München | www.msd.de

