



Startseite Infektionsschutz Impfen Impfungen A - Z  
Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Schutzimpfung gegen Influenza

## Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Schutzimpfung gegen Influenza

Gesamtstand: 16.6.2021

### Gripeschutzimpfung (Stand: 17.3.2021)

[Alle schließen](#)

Für wen wird die Impfung gegen die saisonale Influenza empfohlen?

Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt die Influenzaimpfung

- für alle Personen ab 60 Jahre (siehe "Warum sollten sich ältere Menschen unbedingt gegen Influenza impfen lassen?"),
- für alle Schwangeren ab dem 2. Trimenon, bei erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge eines Grundleidens ab 1. Trimenon (siehe "Warum wird die saisonale Influenzaimpfung auch für Schwangere empfohlen?"),
- für Personen mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge eines Grundleidens (wie z.B. chronische Krankheiten der Atmungsorgane, Herz- oder Kreislaufkrankheiten, Leber- oder Nierenkrankheiten, Diabetes oder andere Stoffwechselkrankheiten, chronische neurologische Grundkrankheiten wie z.B. Multiple Sklerose mit durch Infektionen getriggerten Schüben, angeborene oder erworbene Immundefizienz oder HIV) (siehe "Warum sollten Personen mit Grundkrankheiten gegen Influenza geimpft werden?"),
- für Bewohner von Alters- oder Pflegeheimen sowie für
- Personen, die als mögliche Infektionsquelle im selben Haushalt lebende oder von ihnen betreute Risikopersonen (siehe oben) gefährden können.

Geimpft werden sollten im Rahmen eines erhöhten beruflichen Risikos außerdem

- Personen mit erhöhter Gefährdung (z.B. medizinisches Personal),
- Personen in Einrichtungen mit umfangreichem Publikumsverkehr,
- Personen, die als mögliche Infektionsquelle für von ihnen betreute Risikopersonen fungieren können.

Ebenso geimpft werden sollten Personen mit direktem Kontakt zu Geflügel und Wildvögeln (die Impfung schützt zwar nicht vor der Vogelgrippe, aber es werden damit problematische Doppelinfektionen vermieden).

Auch während der COVID-19-Pandemie sind diese Empfehlungen weiterhin gültig, siehe [Stellungnahme der STIKO: Bestätigung der aktuellen Empfehlungen zur saisonalen Influenzaimpfung für die Influenzasaison 2020/21 in Anbetracht der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie](#), Epid Bull 32+33/2020 (PDF, 5 MB, Datei ist nicht barrierefrei).

Stand: 08.09.2020

Warum sollten sich insbesondere Risikogruppen gerade in der Corona-Pandemie gegen Grippe impfen lassen?

Die Gruppen, die ein höheres Risiko für einen schweren Verlauf haben, sind bei Influenza und COVID-19 sehr ähnlich: insbesondere ältere Menschen ab 60 Jahren/hochaltrige Menschen und Menschen mit Grunderkrankungen. Diesen

Menschen wird auch eine Influenza-Impfung empfohlen, die Impfquoten sind jedoch seit Jahren zu niedrig (siehe „Wie viele Menschen lassen sich gegen die saisonale Grippe impfen?“).

Gerade im Rahmen der COVID-19-Pandemie ist eine hohe Influenza-Impfquote bei Risikogruppen essentiell, um in der Grippewelle schwere Influenza-Verläufe zu verhindern und Engpässe in Krankenhäusern (u.a. bei Intensivbetten, Beatmungsplätzen) zu vermeiden.

Die STIKO kommt zu dem Schluss, dass zum Schutz der Menschen und zur Entlastung des Gesundheitssystems der größte Effekt mit den verfügbaren Grippeimpfstoffen erzielt werden kann, wenn die Impfquoten – entsprechend der STIKO-Empfehlungen – vor allem bei Risikogruppen erheblich gesteigert werden können.

Siehe auch [Stellungnahme der STIKO: Bestätigung der aktuellen Empfehlungen zur saisonalen Influenzaimpfung für die Influenzasaison 2020/21 in Anbetracht der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie, Epid Bull 32+33/2020 \(PDF, 5 MB, Datei ist nicht barrierefrei\)](#).

Stand: 08.09.2020

Kann eine Influenza-Impfung das Risiko, schwer an COVID-19 zu erkranken, erhöhen?

Dem Robert Koch-Institut liegen bislang keine Hinweise dazu vor, dass Grippe-Impfungen das Risiko, an COVID-19 zu erkranken, erhöhen. Dem RKI ist auch kein physiologischer Mechanismus bekannt, der einen solchen Einfluss plausibel erklären könnte.

Stand: 08.09.2020

Warum wird eine Impfung gegen Influenza nicht für alle empfohlen?

Eine Influenza-Erkrankung bei gesunden Kindern oder bei Erwachsenen unter 60 Jahren verläuft in der Regel ohne schwerwiegende Komplikationen. Auch im Rahmen der COVID-19-Pandemie spricht die STIKO keine generelle Impfempfehlung aus (siehe [Stellungnahme der STIKO: Bestätigung der aktuellen Empfehlungen zur saisonalen Influenzaimpfung für die Influenzasaison 2020/21 in Anbetracht der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie, Epid Bull 32+33/2020 \(PDF, 5 MB, Datei ist nicht barrierefrei\)](#)).

Dass die Ständige Impfkommission (STIKO) die Influenza-impfung nur für bestimmte Personengruppen empfiehlt (siehe ["Für wen wird die Impfung gegen die saisonale Influenza empfohlen?"](#)), bedeutet jedoch nicht, dass die STIKO von einer Influenzaimpfung anderer Personen abrät. Bei Bedarf sollte geklärt werden, ob die Krankenkasse die Kosten übernimmt. Auch viele Arbeitgeber bieten ihren Angestellten die Influenzaimpfung an, um Grippeerkrankungen und dem damit verbundenen Arbeitsausfall vorzubeugen.

Stand: 08.09.2020

Wann ist der richtige Impfzeitpunkt?

Die jährliche Influenzawelle hat in Deutschland in den vergangenen Jahren meist nach der Jahreswende begonnen. Nach der Impfung dauert es 10 bis 14 Tage, bis der Impfschutz vollständig aufgebaut ist. Um rechtzeitig geschützt zu sein, wird deshalb empfohlen, sich im Oktober oder November impfen zu lassen. Sollte die Impfung in diesen Monaten versäumt werden, kann es auch im Dezember und selbst zu Beginn oder im Verlauf der Grippewelle noch sinnvoll sein, die Impfung nachzuholen. Schließlich ist nie genau vorherzusagen, wie lange eine Influenzawelle andauern wird.

Stand: 08.09.2020

Wie viele Dosen Influenza-Impfstoff stehen in Deutschland zur Verfügung?

Das Paul-Ehrlich-Institut informiert auf seiner Webseite [www.pei.de/influenza-impfstoffe](http://www.pei.de/influenza-impfstoffe) kontinuierlich über die in Deutschland freigegebenen Dosen an Influenza-Impfstoffen.

Stand: 08.09.2020

Welche Arten von Grippeimpfstoffen gibt es?

In Deutschland sind Influenzaimpfstoffe zahlreicher Hersteller erhältlich. Alle Impfstoffe enthalten die von der WHO festgelegten Antigene (siehe "Wie ist der diesjährige Influenza-Impfstoff zusammengesetzt?").

Bei den in Deutschland zugelassenen Influenzaimpfstoffen für Kinder und Erwachsene handelt es sich meist um Totimpfstoffe. Totimpfstoffe enthalten inaktivierte Viren bzw. Bestandteile der Viren.

Einer der Influenza-Impfstoffe, der für ältere Menschen (ab 65 Jahren) zugelassen ist, enthält sogenannte Adjuvantien (Wirkverstärker), ein weiterer eine höhere Menge Antigen (zugelassen ab 60 Jahren), um eine verbesserte Wirksamkeit zu erreichen (siehe auch "Sollten ältere Menschen wirkverbesserte Influenza-Impfstoffe erhalten?").

Für Kinder ist zusätzlich ein Lebendimpfstoff (Live Attenuated Influenza Vaccine, LAIV) zugelassen, der als Nasenspray verabreicht wird (siehe "Was ist bei dem Influenza-Lebendimpfstoff (LAIV, Nasenspray) zu beachten?").

Detaillierte Informationen zu Grippeimpfstoffen sind beim Paul-Ehrlich-Institut, Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel, abrufbar: [www.pei.de/influenza-impfstoffe](http://www.pei.de/influenza-impfstoffe).

Stand: 17.03.2021

Warum empfiehlt die STIKO die Verwendung eines Vierfachimpfstoffs?

Bis zur Saison 2012/13 gab es ausschließlich Dreifach-Impfstoffe (trivalente Impfstoffe), die Bestandteile von zwei Subtypen des Influenza A-Virus und eines B-Virus enthalten. Seit der Saison 2013/14 stehen zunehmend auch quadrivalente Impfstoffe in Deutschland zur Verfügung, die zusätzlich Bestandteile eines Virus der zweiten B-Virus-Linie enthalten.

Quadrivalente Influenzaimpfstoffe bieten in Saisons, in denen Influenzaviren der nicht in trivalenten Impfstoffen enthaltenen Influenza B-Viruslinie [ko-] zirkulieren, einen besseren Schutz vor einer Influenzaerkrankung als trivalente Impfstoffe. Die STIKO hat deshalb im November 2017 beschlossen, die Impfung gegen saisonale Influenza generell mit einem quadrivalenten Influenzaimpfstoff zu empfehlen (wissenschaftliche Begründung im Epidemiologischen Bulletin 2/2018). Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat im April 2018 beschlossen, dass die Gripeschutzimpfung ab der Saison 2018/19 mit einem Vierfach-Impfstoff erfolgen soll (Pressemitteilung des G-BA vom 5.4.2018). Die Schutzimpfungs-Richtlinie des G-BA bestimmt, welche Impfungen Pflichtleistung der gesetzlichen Krankenversicherung sind.

Stand: 03.09.2019

Wie wird die Zusammensetzung des Influenza-Impfstoffs bestimmt?

Die saisonale Influenza wird derzeit von A(H1N1)-, A(H3N2)-Viren und zwei Gruppen von Influenza-B-Viren (Victoria- und Yamagata-Linie) verursacht. Von diesen vier Gruppen zirkulieren weltweit verschiedene Varianten. Der saisonale Influenza-Impfstoff enthält Bestandteile der Virus-Varianten, die für die kommende Saison erwartet werden. Referenzlaboratorien auf der ganzen Welt – in Deutschland das am Robert Koch-Institut angesiedelte Nationale Referenzzentrum für Influenza – untersuchen dafür kontinuierlich die zirkulierenden Influenzaviren und übermitteln ihre Ergebnisse an die Weltgesundheitsorganisation (WHO). Auf Grundlage dieser Daten legt die WHO die Zusammensetzung für den Impfstoff jedes Jahr aufs Neue fest. Für

die Nordhalbkugel wird die Empfehlung in der Regel im Februar veröffentlicht, damit die Hersteller genug Zeit haben, ausreichend Impfstoff bis zum Beginn der Impfsaison im Herbst zu produzieren.

Stand: 03.09.2019

Wie ist der Influenza-Impfstoff für die jeweils aktuelle Saison zusammengesetzt?

Die von der [WHO](#) empfohlene Zusammensetzung des Influenza-Impfstoffs für die Nordhalbkugel sowie die EMA-Empfehlungen zu geeigneten Stämmen für die Impfstoff-Herstellung sind auf der Webseite des Paul-Ehrlich-Instituts abrufbar: [www.pei.de/influenza-impfstoffe](http://www.pei.de/influenza-impfstoffe).

Stand: 08.09.2020

Warum sollten sich ältere Menschen unbedingt gegen Influenza impfen lassen?

Ältere Menschen haben ein erhöhtes Risiko, dass eine Influenza-Erkrankung bei ihnen einen schweren Verlauf nimmt, zu Komplikationen wie Lungenentzündungen oder Herzinfarkt führt oder sogar tödlich verläuft. Die meisten Influenza-Todesfälle treten bei älteren Menschen auf.

Ältere Menschen haben zwar oft eine reduzierte Immunantwort, sodass die Impfung bei ihnen weniger zuverlässig wirkt (siehe auch "Sollten ältere Menschen wirkverbesserte Influenza-Impfstoffe erhalten?"). Dennoch können auch ältere Menschen ihr Risiko, an einer Influenza zu erkranken, im Mittel durch die Impfung in etwa halbieren.

Zudem wurde in zahlreichen Studien gezeigt, dass eine Influenzaerkrankung bei geimpften Personen milder, also mit weniger Komplikationen verläuft als bei Ungeimpften (siehe auch "Wie hoch ist die Wirksamkeit der Influenzaimpfung?").

Siehe auch „Warum sollten sich Risikogruppen gerade in der Corona-Pandemie gegen Grippe impfen lassen?“

Stand: 01.02.2021

Warum wird die saisonale Influenzaimpfung für Schwangere empfohlen?

Daten zur saisonalen Influenza sowie während der Influenzapandemie 2009 gewonnene Erfahrungen zeigen, dass Schwangere bei einer Influenzainfektion ein erhöhtes Risiko für schwere Krankheitsverläufe haben. Daher empfiehlt die Ständige Impfkommission (STIKO) seit 2010 die saisonale Influenzaimpfung für alle Frauen, die während der Influenzasaison im Winter schwanger sind. Das erhöhte Komplikationsrisiko von Schwangeren hängt mit verschiedenen physiologischen und immunologischen Veränderungen zusammen, die während einer Schwangerschaft im Körper ablaufen. Diese Veränderungen können schwangere Frauen für virale Erreger wie das Influenzavirus empfänglicher machen und schwere Krankheitsverläufe begünstigen.

Da es sich bei den in Deutschland zugelassenen Influenzaimpfstoffen für Erwachsene um Totimpfstoffe handelt, ist eine Impfung generell in jedem Stadium der Schwangerschaft unbedenklich. Für gesunde Schwangere empfiehlt die STIKO die Impfung dennoch erst ab dem 2.

Schwangerschaftsdrittel. Damit soll verhindert werden, dass die im 1. Schwangerschaftsdrittel häufiger auftretenden Spontanaborte fälschlicherweise mit der Impfung in Verbindung gebracht werden und so im Einzelfall für die Betroffenen zu einer besonderen psychischen Belastung werden.

Schwangere Frauen, bei denen aufgrund einer chronischen Grunderkrankung eine zusätzliche Indikation zur Influenzaimpfung besteht, sollten unabhängig vom Schwangerschaftsstadium geimpft werden. Die Sicherheit der Impfstoffe wurde sowohl für Schwangere als auch für Ungeborene bestätigt. Es wurde in Studien keine erhöhte Zahl von schweren Reaktionen aufgrund einer Grippeimpfung festgestellt. Weder war die Anzahl der Frühgeburten oder Kaiserschnitte erhöht, noch gab es Unterschiede im Gesundheitszustand der Säuglinge nach der Geburt.

Auch Neugeborene profitieren von der Impfung ihrer Mütter: über die Plazenta werden Antikörper von der Mutter an das Kind weitergegeben, die ihm einen Schutz gegen Influenza in den ersten Monaten nach der Geburt verleihen.

Siehe auch „Warum sollten sich Risikogruppen gerade in der Corona-Pandemie gegen Grippe impfen lassen?“

Stand: 08.09.2020

Warum sollten Personen mit Grundkrankheiten gegen Influenza geimpft werden?

Personen mit Grundkrankheiten haben ein erhöhtes Risiko, schwere oder tödliche Krankheitsverläufe einer Influenzainfektion zu entwickeln. Besonders gefährdet sind dabei Personen, die eine Überempfindlichkeit der Atemwege oder eine eingeschränkte Lungenfunktion haben (z.B. Personen mit Asthma, chronischer Bronchitis, chronisch obstruktiver Lungenerkrankung), Personen mit einer chronischen Herz-Kreislauf-, Leber- oder Nierenkrankheit, Personen mit Diabetes oder einer anderen Stoffwechselerkrankung, Personen mit einer neurologischen oder neuromuskulären Grundkrankheit oder einem eingeschränkten Immunsystem durch eine zugrundeliegende Erkrankung oder Medikamenteneinnahme (beispielsweise hochdosiertes Kortison, Chemotherapie bei Krebserkrankungen). Personen ab einem Alter von 6 Monaten mit solchen chronischen Grundkrankheiten sollten daher gegen Influenza geimpft werden.

Siehe auch „Warum sollten sich Risikogruppen gerade in der Corona-Pandemie gegen Grippe impfen lassen?“

Stand: 08.09.2020

Warum ist die Impfung des medizinischen Personals gegen Influenza wichtig?

Medizinisches Personal stellt eine mögliche Infektionsquelle für die von ihm betreuten Patientinnen und Patienten dar. Dabei handelt es sich oft um Patientinnen und Patienten, die wegen bestehender Grunderkrankungen ein erhöhtes Risiko haben, eine schwere, eventuell tödliche Verlaufsform der Influenza zu entwickeln. Die Impfung des medizinischen Personals folgt daher dem ethischen Gebot, Patientinnen und Patienten nicht zu schaden. Gleichzeitig dient die Impfung dem persönlichen Schutz des medizinischen Personals, das mit Influenzakeranken in Kontakt kommen kann.

Auch im Rahmen der Corona-Pandemie ist die Gripeschutzimpfung für medizinisches Personal wichtig, siehe [Stellungnahme der STIKO: Bestätigung der aktuellen Empfehlungen zur saisonalen Influenzaimpfung für die Influenzasaison 2020/21 in Anbetracht der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie, Epid Bull 32+33/2020 \(PDF, 5 MB, Datei ist nicht barrierefrei\)](#).

Siehe dazu auch die [Stellungnahme der STIKO zu Impfungen bei medizinischem Personal](#).

Stand: 28.01.2021

Sollten Asylsuchende in Gemeinschaftseinrichtungen gegen Influenza geimpft werden?

In Erstaufnahmeeinrichtungen und Gemeinschaftsunterkünften sollte das Angebot alle von der [STIKO](#) empfohlenen Impfungen beinhalten. Durch die lokalen Gesundheitsbehörden kann erwogen werden, über die STIKO Empfehlungen hinausgehend allen Bewohnern – Erwachsenen und Kindern – eine Impfung gegen saisonale Influenza anzubieten, nicht nur Risikogruppen. Zum einen erscheint die Identifizierung von Risikogruppen aufgrund von Sprachbarrieren schwierig; zum anderen besteht in Erstaufnahmeeinrichtungen [bzw.](#) Gemeinschaftsunterkünften für Asylsuchende durch das enge Zusammenleben ein im Vergleich zur einheimischen Bevölkerung erhöhtes Risiko für Influenza-Ausbrüche, die dann auch nur schwer kontrolliert werden können. Entsprechend den STIKO-Empfehlungen können Kinder und Jugendliche im Alter von 2 bis einschließlich 17 Jahren mit einem Totimpfstoff oder mit dem Influenza-Lebendimpfstoff (als Nasenspray) geimpft werden, sofern keine Kontraindikation besteht ([s. Fachinformation](#), siehe auch "Was ist bei

der Influenzaimpfung bei Kindern zu beachten?" und "Was ist bei dem Influenza-Lebendimpfstoff (LAIV, Nasenspray) zu beachten?"). Für Säuglinge und Kleinkinder zwischen 6 Monaten und 2 Jahren sowie für Erwachsene (inklusive Schwangere) sind lediglich Totimpfstoffe zugelassen.

Stand: 03.09.2019

Warum wird in anderen Ländern die Impfung gesunder Kinder empfohlen und nicht in Deutschland?

Von 30 EU-Ländern empfehlen aktuell sechs (Finnland, Litauen, Malta, Slowenien, Großbritannien, Slowakei) die Influenza-Impfung von gesunden Kindern. Hier gibt es jedoch Unterschiede bei den empfohlenen Altersgruppen. Je nach Land ist die Influenzaimpfung für Kinder z.B. von 6 Monaten bis zwei, drei, fünf oder 12 Jahren empfohlen bzw. von zwei Jahren bis zu elf Jahren (siehe Veröffentlichung des ECDC: Seasonal influenza vaccination and antiviral use in EU/EEA Member States, 2018). Kein Land empfiehlt die Impfung aller Kinder und Jugendlichen.

Zur Verhinderung von Influenza-Erkrankungen durch Impfung gibt es verschiedene Strategien. Die meistgewählte Strategie, die auch in Deutschland praktiziert wird, ist die Impfung von Risikogruppen: Senioren, Schwangere und Chronisch Kranke (inkl. chronisch kranker Kinder) haben ein deutlich erhöhtes Risiko, dass eine Influenza-Erkrankung schwer verläuft oder zum Tod führt. Sie profitieren daher besonders von einer Impfung. Andere Strategien wären die Impfung der gesamten Bevölkerung oder die gezielte Impfung von Kindern, wodurch – bei entsprechend hohen Impfquoten – auch ältere Altersgruppen indirekt geschützt würden, weil Kinder oftmals die Infektionsquelle sind bzw. die Virus-Zirkulation in der Bevölkerung insgesamt reduziert werden kann (Gemeinschaftsschutz). Bevor die STIKO eine Impfeempfehlung für alle Menschen, insbesondere für alle gesunden Kinder, aussprechen kann, werden mehr Daten benötigt. Die STIKO behält das Thema im Blick und bewertet fortlaufend die entsprechende Literatur.

Stand: 03.09.2019

Wie viele Menschen lassen sich gegen die saisonale Influenza impfen?

Zur Bestimmung von Impfquoten gegen die saisonale Influenza werden Daten aus telefonischen oder Online-Befragungen, Abrechnungsdaten und Haushaltsbefragungen herangezogen.

Insgesamt sind die Impfquoten in den empfohlenen Zielgruppen in Deutschland zu niedrig. Dies gilt besonders für medizinisches Personal und Schwangere. Auch die Zielvorgaben der Europäischen Union, wonach eine Impfquote von 75% bei älteren Menschen vorgesehen ist, werden in Deutschland nicht annähernd erreicht.

**Ältere Menschen:** Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigungen, die in der KV-Impfsurveillance ausgewertet werden, zeigen, dass sich in der Saison 2016/17 bundesweit nur knapp 35% der Personen ab 60 Jahre impfen ließen (Rieck et al., Epid Bull 1/2018). In den Saisons 2008/09 und 2009/10 war in Deutschland noch knapp die Hälfte aller Menschen dieser Altersgruppe gegen Influenza geimpft. Danach gingen die Zahlen zurück. Mit der Saison 2018/19 ist nun wieder ein Anstieg der Impfquoten zu beobachten. Diese Daten basieren allerdings auf den Angaben von nur sieben Bundesländern (Baden-Württemberg, Berlin, Brandenburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Thüringen). Auf Ebene der Bundesländer ist die Spannweite nach wie vor groß: in der Saison 2018/19 ließen sich in Baden-Württemberg beispielsweise nur etwa 24% der über-60-Jährigen impfen, in Sachsen-Anhalt waren es 63% (Rieck et al., Epid Bull 44/2019).

**Erwachsene mit chronischen Grundleiden:** Auf Basis der KV-Impfsurveillance liegen in der Saison 2018/19 die Impfquoten für chronisch kranke Personen ab einem Alter von 18 Jahren bei den zur Auswertung zur Verfügung stehenden Bundesländern (Baden-Württemberg, Berlin, Brandenburg, Bremen,

Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Thüringen) zwischen etwa 20% und 54% und sind wie bei der Standardimpfung im Vergleich zur Vorsaison leicht gestiegen (Rieck et al., *Epid Bull* 44/2019).

**Schwangere:** Nach einer in 2012 bis 2014 durchgeführten Studie lag der Anteil geimpfter Frauen, die während der Influenzasaison im Winter schwanger waren, bei 11% (Bödeker B et al., *BMC Public Health* 2015; 15:1308)). Diese Angaben decken sich mit Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigungen, nach denen in 2010 10% und 2014 11% der Schwangeren gegen Influenza geimpft waren (Bätzing-Feigenbaum J et al., *Versorgungsatlas-Bericht* 06/2017).

**Medizinisches Personal:** In einer 2010 durchgeführten Studie unter niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten sagten 61%, dass sie sich regelmäßig gegen saisonale Influenza impfen lassen (Boehmer M et al. im *Gesundheitswesen* 2014). Im Rahmen der OKaPII-Studie (Online-Befragung von Krankenhaus-Personal zur Influenza-Impfung) des Robert Koch-Instituts wurden im Frühjahr 2019 bundesweit rund 27.000 Klinikmitarbeiterinnen und -mitarbeiter zu ihrem Impfstatus befragt. Insgesamt hatten sich rund 52% von ihnen in der Saison 2018/19 gegen Grippe impfen lassen – in der Ärzteschaft deutlich mehr (76%) als beim Pflegepersonal (46%) und anderen Berufsgruppen (48%, Bödeker et al., *Epid Bull* 44/2019).

Stand: 11.11.2019

Warum sollte man sich jedes Jahr gegen Influenza impfen lassen?

Die Ständige Impfkommission (STIKO) rät generell, dass alle Personen, für die eine Influenzaimpfung empfohlen wird, sich jedes Jahr im Herbst bis Mitte Dezember impfen lassen sollten. Da das Influenzavirus sehr wandlungsfähig ist, ist eine jährliche Anpassung des Impfstoffs und entsprechend eine jährliche Impfung notwendig. Impfstoffe bieten nur für die jeweils aktuelle Saison den bestmöglichen Schutz. Aber auch für Jahre, in denen sich die Impfstoffzusammensetzung im Vergleich zum Vorjahr nicht geändert hat, empfiehlt die STIKO die erneute Impfung. Grund ist, dass der Impfschutz nachlässt, je länger die Impfung zurückliegt und viele Geimpfte nach Ablauf eines Jahres vermutlich nicht mehr ausreichend geschützt sind. Die Dauer der Immunität beträgt laut Fachinformation in der Regel sechs bis 12 Monate. Innerhalb einer Saison ist also keine Auffrischimpfung notwendig. Studien zeigen, dass wiederholte Impfungen besser vor schweren Verläufen schützen können.

Stand: 08.09.2020

Können geimpfte Personen andere anstecken?

Bei den in Deutschland verwendeten Influenzaimpfstoffen handelt es sich um Totimpfstoffe. Eine Ausnahme bildet der für Kinder und Jugendliche zugelassene Lebendimpfstoff (siehe "Was ist bei dem Lebendimpfstoff (LAIV, Nasenspray) zu beachten?"), der abgeschwächte Viren enthält. Durch die Impfung mit einem Totimpfstoff wird weder die Krankheit hervorgerufen, noch können Impfviren an Dritte weitergegeben werden. Bei der Impfung mit einem Lebendvirusimpfstoff sind entsprechend den Hinweisen in der Fachinformation gewisse Vorsichtsmaßnahmen zu berücksichtigen. Hier besteht in einem Zeitraum von ein bis zwei Wochen nach Impfung die Gefahr der Virus-Übertragung auf stark immungeschwächte Personen. Deshalb sollte der/die Geimpfte engen Kontakt zu Personen meiden, die sich z.B. nach einer Knochenmarktransplantation noch in Isolation befinden

Unabhängig von der Art des Impfstoffes kann es auch bei geimpften Personen zu einer Infektion mit dem Influenzavirus kommen (Impfversager). Häufig verlaufen solche Infektionen dann mit mildereren Krankheitssymptomen oder völlig unbemerkt. In diesen Fällen können Influenzaviren ausgeschieden und auf Kontaktpersonen übertragen werden.

Stand: 03.09.2019

Kann es trotz Influenzaimpfung zu einer Influenza-Erkrankung kommen?

Keine Impfung bietet einen hundertprozentigen Schutz, deshalb kann es auch nach einer Gripeschutzimpfung zu einer Influenza-Erkrankung kommen (siehe auch die Frage "Wie hoch ist die Wirksamkeit der Influenza-Impfung?"). Zu einer Erkrankung kann es auch dann kommen, wenn die Infektion kurz vor der Impfung stattgefunden hat (wenn also in der Inkubationszeit geimpft wurde) oder wenn eine Infektion in den ersten 10 bis 14 Tagen nach der Impfung erfolgt ist, bevor der Impfschutz vollständig ausgebildet werden konnte.

Bei entsprechenden Symptomen sollte trotz erfolgter Impfung an Influenza gedacht werden. Bei bestimmten Patientengruppen mit erhöhtem Risiko für schwere Verläufe (vorliegende Grunderkrankungen, höheres Alter) oder bei schweren Krankheitsverläufen sollte frühzeitig eine antivirale Behandlung in Betracht gezogen werden.

Oft werden aber auch Atemwegsinfekte, die durch andere Erreger verursacht werden, fälschlicherweise für Impfersager gehalten. Die Influenzaimpfung erfolgt im Allgemeinen im Herbst, also der Jahreszeit, in der Atemwegsinfekte aufgrund anderer Erreger häufig vorkommen. Gegen diese Erreger vermag die Grippeimpfung nicht zu schützen. Das Auftreten einer fieberhaften Erkältung aufgrund anderer Erreger stellt also trotz der verwirrenden Bezeichnung "grippaler Infekt" kein Versagen der Influenzaimpfung dar. Zudem kann die Impfung selbst leichte fieberhafte Reaktionen hervorrufen (siehe "Welche Nebenwirkungen sind nach der Influenzaimpfung zu erwarten?"), die eine Reaktion des Immunsystems darstellen und nicht mit einer Atemwegs- oder Grippeinfektion verwechselt werden sollten.

Für weitere Möglichkeiten, sich zusätzlich zur Impfung vor einer Influenzainfektion zu schützen, siehe "Was kann man außer der Influenzaimpfung noch tun, um eine Grippeerkrankung zu vermeiden?"

Stand: 03.09.2019

Wie hoch ist die Wirksamkeit der Influenzaimpfung?

Die Schutzwirkung (Effektivität) der Influenzaimpfung ist geringer als bei vielen anderen von der STIKO empfohlenen Impfungen [Osterholm MT, Kelley NS, Sommer A, Belongia EA: Efficacy and effectiveness of influenza vaccines: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis 2012; 12(1):36-44.]. Die Impfeffektivität kann in den einzelnen Saisons sehr unterschiedlich sein und sich auch bei den einzelnen Virussubtypen bzw. Virustypen unterscheiden (H1N1, H3N2, B).

Die unterschiedliche Effektivität hängt von verschiedenen Faktoren ab. Die Zusammensetzung des Impfstoffes wird jährlich aktualisiert (siehe "Wie wird die Zusammensetzung des Influenza-Impfstoffs bestimmt?"). Es ist trotzdem möglich, dass die in der folgenden Saison hauptsächlich auftretenden Influenzaviren nicht gut mit den im Impfstoff enthaltenden Virusstämmen übereinstimmen, weil sich in der Zwischenzeit andere Virusstämme durchgesetzt haben. Wenn sich zirkulierende Viren oder die Anteile der einzelnen Virus(sub)typen im Verlauf der Saison ändern kann sich die Schutzwirkung des Impfstoffs auch im Laufe einer Grippezeit verändern. Zudem kann es bei der Herstellung des Impfstoffs zu genetischen Veränderungen beim Impfstamm kommen, die die Passgenauigkeit des Impfstoffs beeinträchtigen.

Bei einer sehr guten Übereinstimmung der zirkulierenden Influenzaviren mit dem Impfstoff wurde bei jungen Erwachsenen eine Schutzwirkung bis zu 80% beobachtet. Ältere Menschen haben oft eine reduzierte Immunantwort, sodass die Impfung bei ihnen weniger zuverlässig wirkt. Insbesondere die Effektivität gegen den Subtyp H3N2 war in den letzten Saisons aufgrund einer schlechten Übereinstimmung des Impfvirus mit den zirkulierenden Viren teilweise herabgesetzt. Dennoch können auch ältere Menschen ihr Risiko, an einer Influenza zu erkranken, im Mittel durch die Impfung in etwa halbieren. Dies bedeutet bei einer Wirksamkeit von 41 bis 63% bei älteren Erwachsenen



(Manzoli L et al. in Human Vaccines & Immunotherapeutics 2012): Wenn im Laufe einer Influenzasaison von 100 ungeimpften älteren Erwachsenen 10 an Grippe erkranken, erkranken von 100 geimpften älteren Erwachsenen nur etwa 4 bis 6.

Auch wenn die Wirksamkeit der Influenzaimpfung nicht optimal ist, können aufgrund der Häufigkeit der Influenza doch viele Erkrankungsfälle verhindert werden. In Deutschland sind dies selbst bei den aktuell mäßigen Impfquoten (siehe "Wie viele Menschen lassen sich gegen die saisonale Influenza impfen?") schätzungsweise ca. 400.000 Influenza-Erkrankungen pro Jahr bei Personen über 60 Jahren (Weidemann F et al. BMC Infectious Diseases 2017).

Zudem wurde in zahlreichen Studien gezeigt, dass eine Influenzaerkrankung bei geimpften Personen milder, also mit weniger Komplikationen verläuft als bei Ungeimpften (z.B. VanWormer JJ et al., BMC Infect Dis. 2014; 14: 231).

Weitere Möglichkeiten, sich zusätzlich zur Impfung gegen eine Influenzainfektion zu schützen, finden sich bei der Frage "Was kann man außer der Influenzaimpfung noch tun, um eine Grippeerkrankung zu vermeiden?".

Stand: 01.12.2017

#### Wie wird die Wirksamkeit der Influenzaimpfung gemessen?

Bevor ein Influenza-Impfstoff überhaupt zum Einsatz kommt, müssen die Hersteller – wie bei anderen Impfstoffen auch – dessen Wirksamkeit und Sicherheit in großangelegten Zulassungsstudien nachweisen. Über die Zulassung entscheidet dann die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) bzw. die nationale Zulassungsbehörde (in Deutschland das Paul-Ehrlich-Institut). Das Besondere bei Grippeimpfstoffen ist, dass die Komponenten praktisch jedes Jahr angepasst (siehe auch: "Wie wird die Zusammensetzung des Grippeimpfstoffs bestimmt?") und für jeden Impfstoff in einem besonderen Verfahren neu zugelassen werden müssen. Auch nach der Zulassung sind die Hersteller dazu verpflichtet, die Wirksamkeit und Sicherheit der Influenza-Impfstoffe in verschiedenen Studien zu überprüfen und die Daten den Behörden zur Verfügung zu stellen.

Die Wirksamkeit von Influenza-Impfstoffen kann hinsichtlich verschiedener Endpunkte untersucht werden – einerseits, ob und in welchem Grad die Impfung vor einer laborbestätigten Infektion schützt, aber auch, ob sie Influenza-assoziierte Hospitalisierungen oder schwere Verläufe verhindern kann. Die Werte können dementsprechend unterschiedlich ausfallen.

Grippeviren verändern sich ständig. Es kann passieren, dass die einzelnen Komponenten des Impfstoffs nicht optimal mit den tatsächlich zirkulierenden saisonalen Viren übereinstimmen (siehe auch "Wie hoch ist die Wirksamkeit der Influenza-Impfung?"). Daher untersuchen Fachleute in vielen Ländern (u.a. auch im RKI) bereits während der laufenden Grippezeit, wie gut die Impfung zu den Viren passt und vor einer Erkrankung schützt.

Ob der Grippe-Impfstoff (bzw. die darin enthaltenen Virusstämme) passt, wird im Labor über einen Hämagglutinationshemmtest (HHT) oder einen Neutralisationstest (NT) bestimmt. Dabei wird geprüft, ob Antikörper, die durch die Impfung gebildet wurden, in der Lage sind, die jeweiligen Influenzaviren unschädlich zu machen. In diesem Fall spricht man von einer guten Übereinstimmung zwischen den Impfstoff-Komponenten und den zirkulierenden Grippeviren. Von dieser Prüfung kann jedoch nicht abgeleitet werden, in welchem Grad der Impfstoff schlussendlich vor einer klinischen Manifestation der Erkrankung schützt.

Wie gut der Influenza-Impfstoff tatsächlich vor der Grippe schützt, hängt von vielen weiteren Faktoren ab - etwa davon, wie oft jemand schon geimpft worden ist, wie oft man mit ähnlichen Grippeviren infiziert war und wie gut das Immunsystem funktioniert (siehe auch: "Wie hoch ist die Wirksamkeit der Influenzaimpfung?").

Die Effektivität der Impfung muss für jede Grippezeit neu bestimmt werden. Eine erste, vorläufige Schätzung wird von der Arbeitsgemeinschaft Influenza bereits während der laufenden Grippezeit mit einer "Test-negativen Fall-

Kontroll-Studie" durchgeführt: Dabei werden Daten von Patientinnen und Patienten ausgewertet, die in einem bestimmten Zeitraum eine Sentinelpraxis der AGI mit Grippe-symptomen aufgesucht haben. Abstriche der Patientinnen und Patienten werden im Nationalen Referenzzentrum für Influenzaviren im RKI untersucht: Bei einigen werden Influenzaviren nachgewiesen (Fälle), bei anderen nicht (Kontrollen). Anschließend prüfen die Wissenschaftler, wie viele der echten Influenza-Fälle geimpft waren – und wie viele der Kontrollen geimpft waren, die nicht an Influenza erkrankt sind. Aus diesen Zahlen lässt sich grob ableiten, wie wirksam die Impfung ist. Allerdings handelt es sich hierbei nur um eine vorläufige Schätzung, die mit hohen Unsicherheiten einhergeht. Eine endgültige Aussage über die Impfeffektivität kann erst nach der Influenzasaison auf der Basis weiterer Daten getroffen werden.

Bei der Interpretation dieser Daten muss berücksichtigt werden, dass es sich bei der Test-negativen Fall-Kontroll-Studie um eine Beobachtungsstudie handelt, die ein höheres Verzerrungspotenzial hat als randomisierte kontrollierte Studien und wichtige Einflussfaktoren wie z.B. frühere Influenza-Infektionen nicht erfasst. Weite Konfidenzintervalle und ein hoher Anteil an eingeschlossenen Personen, die nicht zur Zielgruppe der STIKO-Empfehlung gehören, sind weitere Limitationen dieser Studien. Gerade weil von Saison zu Saison aber auch in unterschiedlichen Studien bzw. in unterschiedlichen Studienorten oftmals unterschiedliche Schätzer zur Wirksamkeit der Influenza-Impfung gemessen werden, kann anhand einer einzelnen über eine Saison durchgeführten Studie kaum der Nutzen der Influenza-Impfung bewertet werden. Um die statistische Aussagekraft der einzelnen Studien zu erhöhen, werden daher auf europäischer Ebene Daten aus Studien mit dem gleichen Studiendesign zusammengeführt und analysiert. Die STIKO wertet dann alle verfügbaren Studien der letzten Jahre bzw. Jahrzehnte im Rahmen von systematischen Reviews und Meta-Analysen aus und entscheidet, für welche Ziel- und Altersgruppen die Impfung empfohlen werden soll.

Stand: 03.09.2019

Welche Nebenwirkungen sind nach der Influenzaimpfung zu erwarten?

Der saisonale Influenzaimpfstoff ist in der Regel gut verträglich. In Folge der natürlichen Auseinandersetzung des Organismus mit dem Impfstoff kann es bei der Impfung mit dem Totimpfstoff – wie bei anderen Impfungen auch – vorübergehend zu Lokalreaktionen (leichte Schmerzen, Rötung und Schwellung an der Impfstelle) kommen.

Der Lebendimpfstoff (LAIV, Nasenspray) aus abgeschwächten Influenzaviren kann eine verstopfte oder laufende Nase auslösen. Unabhängig vom Impfstoff treten gelegentlich vorübergehend Allgemeinsymptome wie bei einer Erkältung auf (Fieber, Frösteln oder Schwitzen, Müdigkeit, Kopf-, Muskel- oder Gliederschmerzen). In der Regel klingen diese Beschwerden innerhalb von ein bis zwei Tagen folgenlos wieder ab.

Stand: 11.09.2017

Wer darf nicht gegen Influenza geimpft werden?

Wer an einer fieberhaften Erkrankung ( $\geq 38,5^\circ\text{C}$ ) oder schwereren akuten Infektion leidet, sollte zu diesem Zeitpunkt nicht geimpft werden. Die Impfung sollte aber so bald wie möglich nachgeholt werden.

Bei Personen mit einer schweren Allergie gegen Hühnereiweiß oder gegen einen anderen Bestandteil des Impfstoffs sollte die Möglichkeit einer Impfung gegen Influenza mit der behandelnden Ärztin bzw. dem behandelnden Arzt besprochen werden (siehe "Was ist bei der Influenzaimpfung von Personen mit einer Hühnereiweiß-Allergie zu beachten?").

Kinder und Jugendliche, die an einer klinischen Immunschwäche oder an schwerem Asthma leiden oder eine Salicylat-Therapie erhalten, dürfen nicht mit dem Influenza-Lebendimpfstoff (LAIV, Nasenspray) geimpft werden. Für weitere Informationen und die genaue Zusammensetzung der Influenzaimpfstoffe ist die jeweilige Fachinformation zu beachten.

Stand: 10.10.2016

Was ist bei der Influenzaimpfung bei Kindern zu beachten?

Die Impfung gegen Influenza mit einem saisonalen quadrivalenten Impfstoff wird von der Ständigen Impfkommission (STIKO) für Kinder mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge eines Grundleidens ab einem Alter von 6 Monaten empfohlen. Kinder erhalten in der Regel dieselbe Dosis wie Erwachsene. Kinder bis zu einem gewissen Alter (nach den Fachinformationen der meisten Influenzaimpfstoffe bis 9 Jahre), die zum ersten Mal im Leben gegen Influenza geimpft werden, erhalten zwei Impfungen im Abstand von vier Wochen.

Neben dem Totimpfstoff ist auch ein Lebendimpfstoff verfügbar, der über die Nase verabreicht wird und alternativ bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 2 bis einschließlich 17 Jahren angewandt werden kann (siehe "Was ist bei dem Influenza-Lebendimpfstoff (LAIV, Nasenspray) zu beachten?").

Stand: 03.09.2019

Was ist bei der Influenzaimpfung von Personen mit einer Hühnereiweiß-Allergie zu beachten?

Influenzaimpfstoffe werden üblicherweise unter Verwendung von Hühnereiern hergestellt, so dass trotz Aufreinigung Spuren von Hühnereiweiß im Impfstoff enthalten sein können. Es ist inzwischen aber auch ein hühnereiweißfreier, d.h. in Zellkulturen hergestellter Influenzaimpfstoff verfügbar, der für Allergiker geeignet ist.

Personen, die nur mit leichten Symptomen auf den Konsum von Hühnereiweiß reagieren, können mit allen zugelassenen Influenza-Impfstoffen geimpft werden. Laut Empfehlung des CDC in den USA sind keine besonderen Überwachungsmaßnahmen erforderlich (1).

Klinisch schwerwiegende Allergien (z.B. Anaphylaxie) gegenüber Hühnereiweiß sind selten. Bei Personen, bei denen eine ärztlich diagnostizierte schwere Allergie gegen Hühnereiweiß vorliegt, ist die Indikation zur Impfung mit Hühnerei-basierten Influenzaimpfstoffen streng zu stellen. Diese Personen sollten in einem Setting geimpft werden, in dem eine klinische Überwachung nach der Impfung und die Behandlung einer ggf. auftretenden anaphylaktischen Reaktion möglich sind.

Eine Vielzahl von klinischen Studien weisen allerdings darauf hin, dass auch bei Personen mit Hühnerei-weißallergie schwerwiegende allergische Reaktionen auf eine Influenzaimpfung selten sind, bzw. nicht häufiger auftreten als bei Personen ohne Hühnereiweißallergie (2, 3).

Es ist inzwischen aber auch ein hühnereiweißfreier, d.h. in Zellkulturen hergestellter Influenzaimpfstoff verfügbar, der für Allergiker geeignet ist.

[1] Centers for Disease Control and Prevention. Flu Vaccine and People with Egg Allergies. <http://www.cdc.gov/flu/protect/vaccine/egg-allergies.htm>.

[2] Kelso JM. Administering influenza vaccine to egg-allergic persons. Expert Rev Vaccines. 2014 Aug;13(8):1049-57.

[3] Turner PJ et al. Safety of live attenuated influenza vaccine in young people with egg allergy: multicentre prospective cohort study. BMJ. 2015 Dec 8;351:h6291.

Stand: 08.09.2020

Was ist bei der Impfung gegen Influenza von Personen mit eingeschränktem Immunsystem zu beachten?

Personen mit angeborener oder erworbener Immundefizienz haben ein erhöhtes Risiko für schwere Krankheitsverläufe einer Influenzaerkrankung [1,2]. Deshalb empfiehlt die Ständige Impfkommission die jährliche Impfung gegen Influenza. Aufgrund des eingeschränkten Immunsystems kann es jedoch zu einer weniger ausgeprägten oder fehlenden Immunantwort nach der Impfung kommen.

Der Lebendimpfstoff (LAIV, Nasenspray) darf bei Patientinnen und Patienten mit schweren Immun-defekten oder unter ausgeprägter immunsuppressiver Therapie nicht verabreicht werden.

Bei Personen, die eine Chemotherapie erhalten, sollte die Impfung möglichst  $\geq 2$  Wochen vor dem Beginn der Chemotherapie oder zwischen zwei Chemotherapiezyklen erfolgen. Eine Impfung während des Nadirs wird jedoch nicht empfohlen. Sollte ein sofortiger Chemotherapiebeginn indiziert sein, ist eine Impfung auch noch zu Beginn der Therapie möglich [3].

Eine Impfung mit dem Totimpfstoff ist erst 6 Monate nach allogener oder autologer Stammzell-transplantation (HSZT) empfohlen. Ein Lebendimpfstoff sollte frühestens 24 Monate nach HSZT verabreicht werden [4]. Hierbei sollte jedoch die jährliche Empfehlung der STIKO hinsichtlich der Präferenz eines Impfstoffes berücksichtigt werden.

[1] Kunisaki KM, Janoff EN. Influenza in immunosuppressed populations: a review of infection frequency, morbidity, mortality, and vaccine responses. *Lancet Infect Dis* 2009; 9(8):493-504.

[2] Beck CR, McKenzie BC, Hashim AB, Harris RC. Influenza vaccination for immunocompromised patients: systematic review and meta-analysis by etiology. *J Infect Dis* 2012; 206:1250–1259.

[3] Waqar SN, Boehmer L, et al. Immunogenicity of Influenza Vaccination in Patients With Cancer. *American journal of clinical oncology*. 2015.

[4] Ljungman P, Cordonnier C, Einsele H, Englund J, et al. Vaccination of hematopoietic cell transplant recipients. *Bone Marrow Transplant*. 2009;44(8):521–6

Stand: 14.09.2017

Was muss bei der Impfung von Personen mit Autoimmunerkrankungen beachtet werden?

Die Ständige Impfkommission empfiehlt die Impfung gegen Influenza für Patientinnen und Patienten mit einer immunsuppressiven Therapie. Dazu gehören auch Personen mit Autoimmunerkrankungen (z.B. Multipler Sklerose, systemischer Lupus erythematodes, rheumatoide Arthritis). Viele solcher Autoimmunerkrankungen verlaufen in Krankheitsschüben. In zahlreichen Studien wurde kein Zusammenhang zwischen einer saisonalen Influenzaimpfung und dem Auftreten von Krankheitsschüben gefunden [1-3]. Es kann trotzdem nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden, dass eine Impfung als unspezifischer Trigger einen Krankheitsschub auslösen kann. Die Möglichkeit, einen Schub auszulösen, ist jedoch auch bei einer natürlichen Infektion mit dem Influenza-Virus gegeben und wahrscheinlich höher als nach Impfung.

Aufgrund der häufig eingesetzten Immunsuppressiva kann die Immunantwort eingeschränkt sein. Eine Impfung sollte von der behandelnden Ärztin bzw. vom behandelnden Arzt mit der Patientin bzw. dem Patienten individuell besprochen und abgewogen werden.

[1] Mailand MT, Frederiksen JL. Vaccines and multiple sclerosis: a systematic review. *J Neurol*. 2017;264(6):1035-50.

[2] Holvast A, Huckriede A, Wilschut J, Horst G, De Vries JJ, Benne CA, et al. Safety and efficacy of influenza vaccination in systemic lupus erythematosus patients with quiescent disease. *Ann Rheum Dis*. 2006;65(7):913-8.

[3] Chalmers A, Scheifele D, Patterson C, et al. Immunization of patients with rheumatoid arthritis against influenza a study of vaccine safety and immunogenicity. *J Rheumatol* 1994; 21:1203–6

Stand: 14.09.2017

Können sich auch stillende Mütter gegen Influenza impfen lassen?

Das Stillen eines Säuglings stellt für eine Influenzaimpfung keine Kontraindikation dar. Stillende Mütter können sich dementsprechend gegen Influenza impfen lassen.

Bei der Impfung von Stillenden spielt – neben dem Schutz der Mutter – auch die Überlegung eine Rolle, indirekt auch den Säugling vor einer möglichen Infektion durch die Mutter zu schützen.

Stand: 28.09.2018

Sollten ältere Menschen wirkverbesserte Influenza-Impfstoffe erhalten?

Ältere Menschen haben oft eine reduzierte Immunantwort, so dass die saisonale Influenzaimpfung weniger wirksam sein kann als bei jüngeren Erwachsenen. Deshalb wurden für diese Gruppe adjuvantierte bzw. Hochdosis-Impfstoffe entwickelt. Bei adjuvantierten und Hochdosis-Impfstoffen können v.a. lokale Nebenwirkungen an der Injektionsstelle (Schmerz, Rötung, Schwellung) in erhöhtem Maße auftreten und sollten von der Ärztin bzw. vom Arzt mit den Patientinnen und Patienten im Vorfeld besprochen werden. Die STIKO empfiehlt für ältere Menschen die Impfung mit einem Hochdosis-Impfstoff.

Siehe Begründung der STIKO zu Aktualisierung der Influenza-Impfempfehlung für Personen im Alter von  $\geq 60$  Jahren.

Stand: 29.01.2021

Sollte man sich zusätzlich zur Influenzaimpfung gegen Pneumokokken impfen lassen?

Personen, für die sowohl die Pneumokokken- als auch die saisonale Influenzaimpfung empfohlen wird, sollten beide Impfungen erhalten, auch weil es im Rahmen von Influenza-Erkrankungen gehäuft zu Sekundärinfektionen mit Pneumokokken kommen kann (siehe Tabellen 2 und 3 der STIKO-Empfehlungen). Weitere Informationen zur Pneumokokkenimpfung finden Sie auf der RKI-Internetseite unter [www.rki.de/impfen](http://www.rki.de/impfen) > Impfungen A-Z.

Stand: 03.09.2019

Was ist bei dem Influenza-Lebendimpfstoff (LAIV, Nasenspray) zu beachten?

Für Kinder im Alter von 2 bis einschließlich 17 Jahren steht neben den Totimpfstoffen ein quadrivalenter Lebendimpfstoff (Fluenz<sup>®</sup>) zur Verfügung, der als Nasenspray verabreicht wird. Es besteht keine präferenzielle Empfehlung der STIKO, sodass der Lebendimpfstoff und die Totimpfstoffe unter Berücksichtigung möglicher Kontraindikationen (s. Fachinformationen) gleichermaßen angewendet werden können (s. Epid Bull 34/2018). Lediglich in Situationen, in denen die Injektion des Totimpfstoffs problematisch ist (z.B. Spritzenphobie, Gerinnungsstörungen), sollte präferenziell LAIV verwendet werden (s. Epid Bull 35/2017).

Es sei noch einmal darauf verwiesen, dass die STIKO eine Influenzaimpfung im Kindes- und Jugendalter nur für Kinder und Jugendliche mit bestehenden Grunderkrankungen empfiehlt (siehe "Für wen wird die Impfung gegen die saisonale Influenza empfohlen?"). Wesentliche Grunderkrankungen (Immunschwäche) stellen laut Fachinformation von Fluenz<sup>®</sup> jedoch eine Kontraindikation dar und vor der Anwendung bei schwerem Asthma wird gewarnt. Impfstoffspezifische Informationen können den Seiten des Paul-Ehrlich-Instituts ([www.pei.de/influenza-impfstoffe](http://www.pei.de/influenza-impfstoffe)) sowie der Fachinformation entnommen werden.

Stand: 03.09.2019

Wo gibt es weitere Informationen zu Influenza?

Ein Überblick über die Informationen des RKI für die Fachöffentlichkeit ist unter [www.rki.de/influenza](http://www.rki.de/influenza) zu finden, darunter auch Antworten auf häufig gestellte Fragen: Bürger-Informationen zur Influenza und zur Impfung werden von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung unter [www.impfen-info.de/grippe](http://www.impfen-info.de/grippe) bereitgestellt.

Stand: 08.09.2020

## Hochdosis-Impfstoff (Stand: 16.6.2021)

[Alle schließen](#)

Sollte sich, wer schon mit einem Influenza-Standard-Impfstoff geimpft ist, zusätzlich noch mit dem Hochdosis-Impfstoff impfen lassen (innerhalb einer Saison)?

Nein, Personen die bereits geimpft sind, sollten innerhalb einer Influenza-Saison nicht ein zweites Mal geimpft werden. Das hat verschiedene Gründe:

- Der Hochdosis-Impfstoff ist dem Influenza Standard-Impfstoff in Bezug auf die Wirksamkeit bei älteren Personen nur leicht überlegen. Auch bei einem Influenza-Standard-Impfstoff ist von einem ausreichenden Impfschutz auszugehen.
- Es gibt keine Daten zur sequenziellen Impfung („erst der eine, dann der andere“). Influenza-Impfstoffe werden generell nicht als Booster entwickelt, deshalb sollte pro Saison nur eine Influenza-Impfung verabreicht werden.
- Besonders im Hinblick auf die geringen Mengen an verfügbarem Hochdosis-Impfstoff und auch anderer Influenza-Impfstoffe in dieser Saison sollten keine Doppel-Impfungen erfolgen.

Stand: 27.11.2020

Warum empfiehlt die STIKO den Hochdosis-Impfstoff zur Impfung von Senioren ab der Saison 2021/2022?

Die STIKO hat seit Herbst 2019 die Evidenz zu Hoch-Dosis-Influenza-Impfstoffen nach ihrer Standardvorgehensweise aufgearbeitet. Es zeigte sich, dass der Hochdosis-Impfstoff eine leicht, aber signifikant erhöhte Wirksamkeit im Vergleich zu den Nicht-Hochdosis-Impfstoffen bei älteren Personen hat. Da Influenza eine häufige und potenziell schwer verlaufende Erkrankung ist, kann man selbst mit einer leicht besseren Wirksamkeit eine relevante Anzahl an Influenza-Fällen und schweren Verläufen zusätzlich verhindern. Die Anzahl der zusätzlich verhinderbaren Fälle schwankt von Saison zu Saison und hängt von der Schwere der jeweiligen Influenza-Saison und auch von der jeweiligen Impfeffektivität ab.

Die im November 2020 veröffentlichte Empfehlung der STIKO wurde unter der Annahme einer ausreichenden Verfügbarkeit an Hochdosis-Impfstoff zur nächsten Saison (2021/22) verabschiedet. Die rechtzeitige Publikation ermöglicht, dass für die Planungen von Produktion, Beschaffung und Verteilung (die üblicherweise 12 Monate und länger dauern) ausreichend Zeit eingeräumt wird.

Stand: 27.11.2020

Warum gibt es Impfeempfehlungen für ältere Personen für einen gesonderten Impfstoff?

Mit zunehmendem Alter nimmt die Leistungsfähigkeit des Immunsystems ab, sodass Infektionen häufiger schwer verlaufen. Ältere Menschen haben außerdem ein erhöhtes Risiko aufgrund einer Komplikation im Krankenhaus behandelt werden zu müssen. Die meisten Todesfälle durch Influenza betreffen diese Altersgruppe. Die reduzierte Immunantwort älterer Menschen führt dazu, dass die Impfung weniger wirksam sein kann als bei jüngeren Erwachsenen.

Influenza-Hochdosis-Impfstoffe haben im Vergleich zu inaktivierten, quadrivalenten Influenza-Standard-Impfstoffen eine leicht aber signifikant bessere Wirksamkeit bei Senioren. Die [STIKO](#) empfiehlt deshalb für Personen ab 60 Jahren eine Influenza-Impfung mit einem Hochdosis-Impfstoff.

Stand: 17.03.2021

Wer soll sich mit Fluzone High-Dose Quadrivalent impfen lassen?

Bei diesem Impfstoff handelt es sich um einen Influenza-Hochdosis-Impfstoff, der durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) aus den [USA](#) importiert wurde. Der Impfstoff ist jedoch nur sehr eingeschränkt verfügbar (insgesamt 500.000 Dosen für die Saison 2020/2021). Mit den wenigen Dosen sollten Senioren geimpft werden, die dieses Jahr noch nicht gegen Influenza geimpft worden sind. Das BMG empfiehlt einen vorrangigen Einsatz in Betreuungseinrichtungen für Senioren. Influenza-Hochdosis-Impfstoffe haben im Vergleich zu inaktivierten, quadrivalenten Influenza-Standard-Impfstoffen eine leicht, aber signifikant bessere Wirksamkeit bei Senioren. Die Ständige Impfkommission (STIKO) rechnet erst ab der kommenden Saison (2021/22) mit einer breiten Verfügbarkeit von Influenza-Hochdosis-Impfstoffen und empfiehlt diese dann ab dem Alter von 60 Jahren (Epid Bull 1/2021).

Stand: 17.03.2021

Wie sieht das Nebenwirkungsprofil von Influenza-Hochdosis-Impfstoffen aus?

Der Hochdosis-Impfstoff hat im Vergleich zu Influenza-Standard-Impfstoffen eine höhere Reaktogenität, das heißt, es können [v.a.](#) lokale Nebenwirkungen an der Injektionsstelle (Schmerz, Rötung, Schwellung) in erhöhtem Maße auftreten. Über diese sollte durch den impfenden Arzt aufgeklärt werden. Die Beschwerden sind selbstlimitierend, [d.h.](#) sie verschwinden in der Regel nach einigen Tagen. Die Sicherheit der Influenza-Hochdosis-Impfstoffe wurde in klinischen Studien intensiv geprüft. Es gab - wie für die Influenza-Standard-Impfstoffe - keine Sicherheitsbedenken, ein Auftreten von seltenen schwereren Nebenwirkungen wurde nicht berichtet. Der Influenza-Hochdosis-Impfstoff Fluzone High-Dose (trivalent [bzw.](#) quadrivalent) wird bereits seit mehreren Jahren in den [USA](#) bei Senioren zum Schutz gegen Influenza-Erkrankungen eingesetzt. Der Impfstoff Fluzone High-Dose quadrivalent wurde vom PEI geprüft und für den Gebrauch in Deutschland freigegeben. Ab der Saison 2021/22 ist in Deutschland der Hochdosis-Impfstoff Efluelda verfügbar. Da beide Produkte pharmakologisch identisch sind, unterscheiden sie sich auch nicht in den Nebenwirkungen (siehe FAQ "Wie unterscheiden sich Efluelda und Fluzone High-Dose?").

Stand: 27.11.2020

Wie unterscheiden sich die Influenza-Hochdosis-Impfstoffe Efluelda und Fluzone High-Dose Quadrivalent?

Beides sind Influenza-Hochdosis-Impfstoffe desselben pharmazeutischen Unternehmens (Sanofi), die in ihren pharmakologischen Eigenschaften identisch sind und sich nur im Namen unterscheiden.

Der Influenza-Hochdosis-Impfstoff Efluelda wurde im Sommer 2020 in Europa zugelassen und ist derzeit der einzige zugelassene Influenza-Hochdosis-Impfstoff in der [EU](#). Im Zuge der COVID-19 Pandemie hat das [BMG](#) 500.000 Dosen Influenza-Hochdosis-Impfstoff Fluzone High-Dose Quadrivalent (zur Versorgungsverbesserung für die Saison 2020/21) importiert. Dieser Impfstoff wurde vom [PEI](#) geprüft und für den Gebrauch in Deutschland freigegeben. Efluelda und Fluzone High-Dose Quadrivalent sind gleichwertige Produkte.

Stand: 27.11.2020

Wird der Influenza-Hochdosis-Impfstoff von den Krankenkassen erstattet?

Ja, die Kosten des neuen Hochdosis-Impfstoffs werden von den Krankenkassen erstattet. Das sichert die Aufnahme der STIKO-Empfehlung in die Schutzimpfungs-Richtlinie. Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat die Aufnahme beschlossen und das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) hat dies geprüft. Bisher sind außerdem alle quadrivalenten, inaktivierten Influenza-Impfstoffe eine Pflichtleistung der gesetzlichen Krankenkassen.

Stand: 16.06.2021