

Empfehlung Influenza Impfung („Grippeimpfung“) Saison 2021/2022

Version 1.1, 08.09.2021



Standardimpfungen nach den aktuellen Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO)

Säuglinge und Kleinkinder	Impfungen gegen Tetanus, Diphtherie, Keuchhusten (Pertussis), Kinderlähmung (Poliomyelitis), Hib, Hepatitis B, Masern, Mumps, Röteln (MMR), Windpocken (Varizellen), Pneumokokken, Meningokokken C
Kinder 5-6 Jahre	Impfungen gegen Tetanus, Diphtherie, Keuchhusten
Jugendliche 9-17 Jahre	Impfungen gegen Tetanus, Diphtherie, Keuchhusten nachholen bzw. ergänzen. Auffrischimpfungen gegen Tetanus, Diphtherie, Keuchhusten und Poliomyelitis; Hepatitis B sowie 2 x MMR (wenn nicht bereits im Kindesalter gegeben); evtl. Impfung gegen Windpocken (wenn nicht bereits geimpft oder Krankheit durchgemacht); Impfung gegen Meningokokken C; Mädchen von 12 bis 17 Jahren: Impfung gegen HPV (Humane Papillomviren)
Erwachsene	Auffrischimpfungen gegen Tetanus und Diphtherie alle 10 Jahre; Impfschutz gegen Poliomyelitis und Keuchhusten überprüfen, ggf. Impfung gegen Masern (vorzugsweise MMR) Frauen im gebärfähigen Alter: Schutz gegen Röteln (MMR), Keuchhusten und Windpocken überprüfen
Erwachsene ab 60 Jahre	Zusätzlich: Impfungen gegen Influenza (jährlich mit aktuellem Impfstoff) und gegen Pneumokokken

Vorzugsweise sollen Kombinationsimpfstoffe verwendet werden, um die Zahl der Injektionen möglichst gering zu halten.
Jeder Arztbesuch sollte genutzt werden, um den Impfstatus zu prüfen und ggf. zu ergänzen.
Den vollständigen Impfplan finden Sie unter [www.gesundheit.gv.at](#) oder bei Ihrem Arzt.

WELTGESUNDHEITSORGANISATION
WORLD HEALTH ORGANIZATION
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE



INTERNATIONALE BESCHEINIGUNGEN
ÜBER IMPFBUCH
INTERNATIONAL CERTIFICATES
OF VACCINATION
CERTIFICATS INTERNATIONAUX
DE VACCINATION
gemäß § 22 Infektionsschutzgesetz

ausgegeben für / issued to / délivré à
Name, Vorname / Surname, given name / Nom, prénom

Geburtsdatum / Born on / Né(e) le

Adresse / Address / Adresse

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) Stubenring 1, 1010 Wien

Verlags- und Herstellungsort: Wien

Autorinnen und Autoren: Bernhard Benka, Katja Fischer, Heidemarie Holzmann, Ursula Karnthaler, Jean-Paul Klein, Daniela Kohlfürst, Herwig Kollaritsch, Michael Kundi, Georg Palmisano, Maria Paulke-Korinek, Daniela Philadelphy, Albrecht Prieler, Monika Redlberger-Fritz, Katharina Reich, Marton Szell, Barbara Tucek, Ursula Wiedermann-Schmidt, Karl Zwiauer.

Copyright Titelbild: © fotolia.com/Alexander Rath

Wien, 08. September 2021

Alle Rechte vorbehalten:

Jede kommerzielle Verwertung (auch auszugsweise) ist ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig. Dies gilt insbesondere für jede Art der Vervielfältigung, der Übersetzung, der Mikroverfilmung, der Wiedergabe in Fernsehen und Hörfunk, sowie für die Verbreitung und Einspeicherung in elektronische Medien wie z. B. Internet oder CD-Rom.

Im Falle von Zitierungen im Zuge von wissenschaftlichen Arbeiten sind als Quellenangabe „BMSGPK“ sowie der Titel der Publikation und das Erscheinungsjahr anzugeben.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des BMSGPK und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin/des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Als Download verfügbar unter: www.sozialministerium.at/grippeimpfung

Inhalt

Inhalt.....	3
Kostenfreies Kinderimpfprogramm und Kinderimpfung	4
Erwachsenenimpfung.....	4
Indikation.....	4
Impfschema	6
Impfstoffauswahl.....	7
Impfschema Kinder und Jugendliche	8
Impfschema Erwachsene bis zum vollendeten 60. Lebensjahr	9
Impfschema Personen ab dem vollendeten 60. Lebensjahr	9
Impfschema Risikopersonen: schwer chronisch Kranke, Immunsupprimierte.....	9
Spezielle Hinweise	10
Erkrankung, Epidemiologie und Bedeutung.....	11
Influenza-Impfstrategie 2021/2022 in Österreich.....	13
Überblick Influenza Impfstoffe Saison 2021/2022	16

Kostenfreies Kinderimpfprogramm und Kinderimpfung

Die Impfung ist **im kostenfreien Kinderimpfprogramm in der Saison 2021/2022 enthalten** und wird ab dem vollendeten 6. Lebensmonat allgemein empfohlen. Für Kinder bis zum vollendeten 24. Lebensmonat, insbesondere Kinder in Gemeinschaftseinrichtungen und Kinder mit Kontraindikationen für den Lebendimpfstoff wird ein inaktivierter, tetra-valenter Impfstoff zur Verfügung gestellt. Für Kinder ab dem vollendeten 24. Lebensmonat bis zum vollendeten 15. Lebensjahr steht die intranasale, tetravalente Lebendvakzine zur Verfügung.

Erwachsenenimpfung

Die Influenza-Impfung ist für alle Erwachsenen empfohlen. Vorrangig empfohlen ist sie für Personen ab dem vollendeten 60. Lebensjahr, chronisch Kranke, Personengruppen mit anderen Risikofaktoren sowie Personal im Gesundheitswesen und in der Altenpflege (Details siehe Indikation und Impfschema weiter unten).

Zuschüsse oder kostenfreie Impfungen gibt es bei einzelnen Arbeitgebern und Sozialversicherungsträgern und in manchen Bundesländern sowie bei ausgewählten Impfkationen. Die Impfung für Erwachsene wird jedoch nicht generell kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Indikation

Die Impfung ist jeder Person, die sich schützen will, zu empfehlen.

Als Personen mit hohem Risiko/Indikation gelten einerseits Personen mit einem erhöhten Risiko, sich mit Influenzaviren anzustecken und andererseits Personen, die bei Influenza-Erkrankung ein erhöhtes Risiko für Komplikationen/schwere Verläufe haben sowie Kontaktpersonen dieser Gruppe. Besonders dringlich empfohlen ist die Impfung bei folgenden Personengruppen:

Personen mit gesundheitlichen Risiken für schweren Verlauf sowie Kontaktpersonen/Haushaltskontakte von Personen mit gesundheitlichen Risiken für schweren Verlauf^{1,2,3}:

- Personen mit erhöhter Gefährdung infolge chronischer Erkrankungen wie zum Beispiel bei chronischen Lungen-, Herz-, Kreislauferkrankungen, neurologischen Erkrankungen, Erkrankungen der Nieren, Stoffwechselkrankheiten (auch bei gut eingestelltem Diabetes mellitus) und Immundefekten⁴
- Hospitalisierte Personen mit erhöhter Gefährdung für Influenza-Komplikationen
- Stark übergewichtige Personen (BMI≥40)
- Bei HIV-Infektion oder anderen immunsuppressiven Erkrankungen^{5,6,7}
- Bei immunsuppressiven Therapien wie z.B. schwerer T-Zell- und B-Zell-Immunsuppressiva/Biologika-Therapie (z.B. Anti-CD20 AK): Impfung (2-)4 Wochen vor Therapiebeginn⁷
- Schwangere und Frauen, die während der Influenzasaison schwanger werden wollen⁸
- Säuglinge ab dem vollendeten 6. Lebensmonat und Kleinkinder
- Kinder/Jugendliche ab dem vollendeten 6. Lebensmonat bis zu 18 Jahren unter Langzeit-Aspirin-Therapie (Verhütung eines Reye Syndroms). Es ist zu beachten, dass in diesem Fall eine Lebendimpfung altersunabhängig kontraindiziert ist!
- Stillende und Personen im Umfeld von Neugeborenen
- Personen ab dem vollendeten 60. Lebensjahr und noch nachdrücklicher ab dem vollendeten 65. Lebensjahr

Infektionsrisiko auf Grund von Lebensumständen oder Beruf:

- In Gemeinschaftseinrichtungen betreute Personen und Personal (z.B. Kinderbetreuungseinrichtungen, Schulen, soziale Einrichtungen/Sozialberufe, Alten- und Pflegeheime, etc.)

¹ Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) beim Robert Koch-Institut 2020/2021. *Epid Bull* 2020;34: 7-25.

² Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut 2016/2017. *Epid Bull* 2016;34: 301-37.

³ Lester RT et al. Use of effectiveness of, and attitudes regarding influenza vaccine among house staff. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2003;24(11):839-44.

⁴ Grohskopf L et al. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines. *MMWR Recomm Rep* 2016;65(5);1-54.

⁵ Lopez A et al. Vaccination recommendations for the adult immunosuppressed patient: A systematic review and comprehensive field synopsis. *J Autoimmun* 2017;80: 10-27.

⁶ Remschmidt C et al. Influenza vaccination in HIV-infected individuals: systematic review and assessment of quality of evidence related to vaccine efficacy, effectiveness and safety. *Vaccine* 2014;32(43):5585-92.

⁷ Wiedermann U. et al. Impfungen bei Immundefekten/Immunsuppression – Expertenstatement und Empfehlungen. *Wien Klin Wochenschr* 2016; 128: 337-76.

⁸ European Centre for Disease Prevention and Control. Technical Report: Scientific advice on seasonal influenza vaccination of children and pregnant women. ECDC, October 2012. www.ecdc.europa.eu

- Personal des Gesundheits- und Pflegebereichs
- Personen mit häufigem Publikumskontakt (wie z.B. Personal in Tourismus und Gastronomie, Friseur- und Kosmetikbetrieben, Handel, etc.)
- Alle Reisenden: Schutz während der Reise (z.B. am Flughafen, im Flugzeug) und am Reiseziel – Impfung spätestens ca. 2 Wochen vor Reiseantritt (Influenzasaison tritt auf der Südhalbkugel etwa um ½ Jahr verschoben von April–September auf!).

Impfschema

Nachdem die Grippewelle in Österreich für gewöhnlich frühestens Ende Dezember, meistens jedoch erst im Jänner beginnt und davon auch in der Saison 2021/2022 auszugehen ist, beginnt die beste Zeit für die jährliche Influenzaimpfung mit Ende Oktober/Mitte November. Sie kann aber zu auch zu jedem früheren (ab Verfügbarkeit) sowie späteren Zeitpunkt - auch während bereits Influenza-Fälle auftreten - durchgeführt werden.

Das Ansprechen auf eine Influenzaimpfung ist abhängig von der individuellen Immunkompetenz, der Influenza-Infektions- bzw. Impfgeschichte sowie den Impfstoffeigenschaften, insbesondere von der Übereinstimmung der Impfstämme mit den saisonal zirkulierenden Influenzaviren. Da nicht vorhersehbar ist, welche Virustypen in Österreich in der jeweiligen Saison tatsächlich vorherrschen werden und wie exakt sie durch den Impfstoff abgedeckt sein werden, ist eine Vorhersage der Schutzwirkung der Influenzaimpfung vor der Saison nicht möglich.

Insgesamt sind jedenfalls Geimpfte gegenüber Nicht-Geimpften im Vorteil^{1,8,11}. Sollten Personen trotz Impfung erkranken

- verläuft die Erkrankung zumeist milder und kürzer,
- erleiden sie deutlich weniger Influenza-bedingte Komplikationen
- und benötigen seltener einen Krankenhausaufenthalt.

Impfstoffauswahl

Die Auswahl des Impfstoffes sollte gemäß Zulassung und Verfügbarkeit erfolgen und individuelle Kriterien wie Alter, Grundkrankheit oder Expositionsrisiko berücksichtigen.

Es sind verschiedene Arten von Influenza-Impfstoffen zugelassen. Alle in Österreich zugelassenen Influenza-Impfstoffe enthalten die von der Weltgesundheitsorganisation, WHO, und European Medicines Agency, EMA, für die jeweilige Saison empfohlenen Influenzavirus-Impfstämme. In der Saison 2021/2022 sind in allen Influenza-Impfstoffen je ein Vertreter der Influenza A-Subtypen Typen, nämlich A(H1N1)pdm09 und A(H3N2) und zwei Influenza-B-Stämme, nämlich ein Vertreter der B/Victoria Linie und einer der B/Yamagata Linie enthalten.

In der Saison 2021/22 wird es für Personen ab 60 Jahren auch einen inaktivierten tetravalenten Hochdosis-Impfstoff, Efluelda, geben und für Personen ab 65 Jahren einen adjuvantierten, inaktivierten, tetravalenten Impfstoff, Fluad tetra, geben.

Der nasale Lebendimpfstoff (Nasenspray, Fluenz tetra) ist vom vollendeten 24. Lebensmonat bis zum vollendeten 18. Lebensjahr zugelassen und steht in der Saison 2021/2022 im kostenfreien Kinderimpfprogramm für Kinder bis zum vollendeten 15. Lebensjahr zur Verfügung.

Der Vorteil dieses nasalen Lebendimpfstoffes ist, dass bei Erstimpfung ein besseres immunologisches Priming erfolgt als durch den inaktivierten Impfstoff^{9,10}. Deshalb wird für die Erstimpfung gegen Influenza bei Kindern ab dem vollendeten 24. Lebensmonat die Verwendung des tetravalenten, intranasalen Lebendimpfstoffes empfohlen. Nachdem anzunehmen ist, dass durch die einfachere Verabreichung des nasalen Impfstoffs auch die Impf-Compliance erhöht werden kann, wird auch bei Kindern, welche bereits in früheren Saisonen gegen Influenza geimpft wurden, die Verwendung des nasalen Lebendimpfstoffes empfohlen. Ist dieser nicht verfügbar oder bestehen Kontraindikationen, so kann in Einzelfällen die inaktivierte, tetravalente Vakzine eine sinnvolle Alternative in dieser Altersgruppe darstellen.

⁹ Mohn KGI et al. Boosting of Cross-Reactive and Protection-Associated T Cells in Children After Live Attenuated Influenza Vaccination. *J Infect Dis.* 2017; 215(10): 1527-1535.

¹⁰ Hoft DF et al. Comparisons of the Humoral and Cellular Immune Responses Induced by Live Attenuated Influenza Vaccine and Inactivated Influenza Vaccine in Adults. *Clin Vaccine Immunol.* 2017; 24(1).

Kontraindikationen für die Lebendimpfung sind Erkrankungen oder Medikationen bzw. Therapien, die mit Immunsuppression/-schwäche verbunden sind, zum Beispiel akute und chronische Leukämie, Lymphom, symptomatische HIV-Infektion, zelluläre Immundefekte und hoch dosierte Kortikosteroid-Behandlung. Unter Langzeit-Aspirin-Therapie ist eine Lebendimpfung altersunabhängig kontraindiziert (Reye Syndrom). Details siehe Fachinformation. Für diese hier angeführten Personengruppen ist jedoch eine Influenza-Impfung mit einem inaktivierten Impfstoff – sowie die Umgebungsimpfung - besonders wichtig und indiziert!

Impfschema Kinder und Jugendliche

Für ein optimales Angehen der Impfung sollen bei der erstmaligen Impfung von Kindern bis zum vollendeten 8. Lebensjahr (tetravalente Lebendvakzine) bzw. 9. Lebensjahr (tetravalenter Totimpfstoff) 2 Impfungen im Abstand von mindestens 4 Wochen gegeben werden¹¹. Dabei wird mit der vollen Dosis des Impfstoffs geimpft. Werden bei Erstimpfung diese 2 Impfungen im Abstand von mindestens 4 Wochen verabreicht, so soll bei Erstimpfung mit einem Lebendimpfstoff auch bei Zweitimpfung ein Lebendimpfstoff verabreicht werden, bzw. bei Erstimpfung mit einer inaktivierten Vakzine auch bei Zweitimpfung nach mindestens 4 Wochen eine inaktivierte Vakzine verabreicht werden (dabei kann auf dasselbe Produkt oder das eines anderen Herstellers zurückgegriffen werden). Wird nach einer Erst-Impfung mit einer inaktivierten Vakzine eine Lebendimpfung verabreicht, so würde das Impfvirus nach Angehen der inaktivierten Impfung abgetötet und die Lebendvakzine damit wirkungslos, daher wird dies nicht empfohlen.

Mit der Verfügbarkeit der Influenza-Impfung im kostenfreien Kinderimpfprogramm hofft man, hohe Durchimpfungsraten zu erreichen und die Zirkulation von Influenzaviren bestmöglich zu reduzieren, um nicht nur auf individueller Ebene Erkrankungen zu vermeiden, sondern letztendlich auch durch Herdeneffekte Krankenhausressourcen zu schonen.

¹¹ Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2019–20 Influenza Season S.7 www.cdc.gov/mmwr/volumes/68/rr/pdfs/rr6803-H.pdf

Impfschema Erwachsene bis zum vollendeten 60. Lebensjahr

Für Erwachsene ist eine jährliche Impfung mit einem inaktivierten tetravalenten Impfstoff empfohlen, insbesondere für jene Personengruppen, die unter „Indikation“ genannt sind.

Impfschema Personen ab dem vollendeten 60. Lebensjahr

Besonders für Menschen ab dem vollendeten 60. Lebensjahr und noch nachdrücklicher ab dem vollendeten 65. Lebensjahr ist die jährliche Influenzaimpfung empfohlen.

Für Personen ab dem vollendeten 60. bzw. 65. Lebensjahr wird die Impfung mit einem der Impfstoffe, die speziell für diese Altersgruppe entwickelt wurden, empfohlen. Dafür stehen in der Saison 2021/2022 für Personen ab dem vollendeten 60. Lebensjahr der inaktivierte tetravalente Hochdosisimpfstoff „Efluelda“ und für Personen ab dem vollendeten 65. Lebensjahr der inaktivierte, tetravalente, adjuvantierte Impfstoff „Fluad tetra“ zur Verfügung. Sowohl der adjuvantierte, tetravalente Impfstoff als auch der tetravalente Hochdosisimpfstoff haben den Vorteil, dass in dieser Altersgruppe höhere Antikörperspiegel induziert werden. Sind Fluad tetra und Efluelda nicht verfügbar, so können auch andere tetravalente, inaktivierte Impfstoffe verwendet werden.

Impfschema Risikopersonen: schwer chronisch Kranke, Immunsupprimierte

Bei Personen mit schweren Grundkrankheiten, Immundefekten und/oder mittelgradiger oder schwerer Immunsuppression bzw. immunsupprimierenden Therapien wird unabhängig vom Alter – abweichend von der Fachinformation – eine Impfung mit dem tetravalenten adjuvantierten oder dem tetravalenten Hochdosisimpfstoff empfohlen.

Bei Personen mit schwerer Immunsuppression kann darüber hinaus eine 2. Impfung mit einem tetravalenten, inaktivierten Impfstoff (2. Dosis nicht adjuvantiert, kein Hochdosisimpfstoff) angeraten werden, um einen bestmöglichen Schutz über die gesamte Influenzasaison zu erreichen.

Sind Flud tetra und Efluelda nicht verfügbar, so können auch für diese Personengruppen andere tetravalente, inaktivierte Impfstoffe verwendet werden. In diesem Fall empfiehlt sich jedenfalls eine Applikation von 2 Impfungen im Mindestabstand von 4 Wochen.

Die entsprechende Vorgehensweise bei immunsupprimierender/immunmodulierender Therapie (u.a. bei Checkpoint Inhibitoren, Biologika) sollte unbedingt mit der behandelnden Ärztin oder dem behandelnden Arzt besprochen werden¹².

In jedem Fall ist auch das Umfeld von Risikopersonen konsequent zu impfen.

Spezielle Hinweise

Hühnereiweißallergie: alle Influenzaimpfstoffe können bedenkenlos bei Personen mit Hühnereiweißallergie eingesetzt werden, spezielle Hinweise siehe Impfplan Österreich 2021, „Impfungen bei Allergie“.

Alle inaktivierten Influenza-Impfstoffe (außer Flud tetra und Efluelda) können generell in der Schwangerschaft angewandt werden, vorzugsweise im 2. und 3. Trimenon, spezielle Hinweise siehe Impfplan Österreich 2021, „Impfungen in der Schwangerschaft und Stillzeit“.

¹² Läubli H et al. Influenza vaccination of cancer patients during PD-1 blockade induces serological protection but may raise the risk for immune-related adverse events. J Immunother Cancer 2018;6(1):40.

Tabelle 1: Personengruppe und bevorzugte Anwendung (Erläuterungen zu den angeführten Personengruppen siehe auch im Text weiter oben)

Personengruppe	Tetravalente, inaktivierte Vakzine	Tetravalente Lebendvakzine ^a	Tetravalente, adjuvantierte inaktivierte, Hochdosis-Vakzine	inaktivierte, Vakzine oder tetravalente
Vollendetes 6. Lebensmonat bis vollendetes 2. Lebensjahr	+ ^{a,b}			
Vollendetes 2. bis vollendetes 18. Lebensjahr	(+ ^{a,b,c})	+ ^{a,b}		
Vollendetes 18. bis vollendetes 60./65. Lebensjahr	+ ^f			
Ab vollendetem 60./65. Lebensjahr	(+) ^d		+ ^f	
Risikopersonen (schwer chronisch Kranke, stark Immunsupprimierte)	+ ^e		+ ^e	

^a Fluenz Tetra und inaktivierter, tetravalenter Impfstoff in der Saison 2021/2022 im kostenfreien Kinderimpfprogramm für Kinder bis zum vollendeten 15. Lebensjahr verfügbar.

^b Bei der erstmaligen Impfung von Kindern bis zum vollendeten 8. Lebensjahr (tetravalente Lebendvakzine) bzw. bis zum vollendeten 9. Lebensjahr (tetravalenter Totimpfstoff) sollen 2 Impfungen im Abstand von mindestens 4 Wochen gegeben werden. Bei eingeschränkter Impfstoffverfügbarkeit bei Erstimpfung nur eine Dosis verabreichen (und auf die 2. Dosis nach 4 Wochen verzichten, off label).

^c Beim Vorliegen von Kontraindikationen gegen die tetravalente Lebendvakzine oder wenn tetravalente Lebendimpfung nicht verfügbar.

^d Sind Flud tetra und Efluelda nicht verfügbar, so können auch tetravalente, inaktivierte Impfstoffe verwendet werden.

^e Bei Immunsuppression: tetravalent adjuvantiert oder Hochdosis (altersunabhängig, off-label), bei schwerer Immunsuppressionen (Grad III) im Intervall von mindestens 4 Wochen eine weitere tetravalente, inaktivierte, nicht adjuvantierte Impfung möglich. Sind Flud tetra und Efluelda nicht verfügbar, so sollen jedenfalls 2 Impfungen mit tetravalenten, inaktivierten Impfstoffen im Mindestabstand von 4 Wochen verabreicht werden.

^f Ab 60. Lebensjahr Efluelda (Hochdosis-Vakzine), ab 65. Lebensjahr auch Flud tetra (adjuvantierte Vakzine)

Erkrankung, Epidemiologie und Bedeutung

Die zirkulierenden Influenzaviren verändern sich sehr häufig, weshalb Influenza-Impfstoffe in ihrer Zusammensetzung (Influenzavirus-Impfstämme) gegebenenfalls jährlich aktualisiert werden müssen.

Infektionen mit dem Influenzavirus (A und B) führen nach einer Inkubationszeit von wenigen Stunden bis einigen Tagen bei nicht Immunen oft zu schweren Erkrankungen¹³. Die Symptomatik ist unterschiedlich, wobei der Erkrankungsverlauf von immunologischen, virusspezifischen und individuellen (Alter, Komorbiditäten, etc.) Charakteristika abhängt. Der für die Virusgrippe typische Verlauf einer durch starkes Krankheitsgefühl, hohes Fieber, Myalgie, bohrenden Kopfschmerz, starke Halsschmerzen und oft schmerzhaften Husten gekennzeichneten Erkrankung tritt nicht immer auf, es gibt auch Verläufe, die mit starker Rhinitis oder mit Diarrhoe, Übelkeit und Erbrechen¹⁴ einhergehen. Die Influenza muss klar von anderen respiratorischen Erkrankungen (ILI - influenza like illnesses) unterschieden werden, die im Volksmund ebenfalls als Grippe bezeichnet werden und die meist durch einen allmählichen Symptomanstieg beginnend mit Schnupfen, Nebenhöhlensymptomatik, Ohrschmerzen und später oft produktivem, purulenten Husten charakterisiert sind. Wegen der breiten Symptomatik der Influenza ist aber eine rein klinische Diagnose meist nicht möglich und eine virologische Abklärung notwendig.

Fast jedes Jahr kommt es in den Herbst-/Wintermonaten (typischer Weise zwischen Dezember und März) zu einer Influenza-Epidemie, bei der sich 5–15 % der Bevölkerung infizieren und viele davon erkranken¹⁵. In der Saison 2020/2021 blieb die Influenzawelle auf Grund von Maßnahmen zur Kontaktreduktion und Tragen von Masken aus. Für die Saison 2021/22, in der aus heutiger Sicht kontaktreduzierende Maßnahmen womöglich nicht in gleichem Umfang oder gar nicht mehr eingesetzt werden, kann es wieder zu einer deutlich vermehrten Influenza-Aktivität kommen, wenn die Transmission von Influenzaviren wieder ungebremst erfolgen kann und eventuell auch, weil der Anteil der Personen, welche keine rezenten Kontakte zu Influenzaviren hatten, deutlich gestiegen ist.

Säuglinge, Kleinkinder, Schwangere, chronisch Kranke und ältere Menschen ab 60 Jahren sind für schwere Verläufe besonders gefährdet: Mehr als 60 % aller Influenza-assoziierten Hospitalisierungen und rund 90 % der Todesfälle fallen in die Altersgruppen der Kinder und Älteren. Neben Personen mit Grunderkrankungen (siehe Indikation) besteht auch bei Schwangeren ein hohes Komplikations- und Hospitalisierungsrisiko¹⁶. Neuere Unter-

¹³ Carrat F et al. Time lines of infection and disease in human influenza: a review of volunteer challenge studies. *Am J Epidemiol* 2008;167(7):775–85.

¹⁴ Redlberger-Fritz M et al. Distinct differences in clinical manifestation and viral laboratory parameters between children and adults with influenza A(H1N1)pdm09 infection-a retrospective comparative analysis. *J Med Virol* 2014;86(6):1048–55.

¹⁵ Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH. Themenseite Grippe. www.ages.at/themen/krankheitserreger/grippe/

¹⁶ Sokolow LZ et al. Severity of influenza and noninfluenza acute respiratory illness among pregnant women, 2010–2012. *Am J Obstet Gynecol* 2015;212:202 e1–11.

suchungen zeigen eine durchschnittliche Senkung des Influenza-Hospitalisierungsrisikos für Schwangere nach Impfung um durchschnittlich 40 %¹⁷.

Bei Kindern in den ersten 6 Lebensjahren ist eine Influenzainfektion ein häufiger Grund für eine Krankenhausaufnahme. Gründe für die stationäre Aufnahme sind Verdacht auf schwere Infektion, Fieberkrampf, Atemnot, Austrocknung sowie Durchfall und Erbrechen. Obwohl Todesfälle in dieser Altersgruppe selten vorkommen, wurden in Österreich in der Influenzasaison 2017/2018 9 Todesfälle bei Kindern mit einer nachgewiesenen Influenzainfektion beobachtet¹⁸, das sind mehr Todesfälle als im gesamten Jahr 2017 durch Infektionen mit Meningokokken, Pneumokokken und Haemophilus influenzae (Erreger der eitrigen Meningitis ab dem 3. Lebensmonat) zusammen. Auch in der Saison 2018/2019 sind insgesamt mindestens 5 influenza-assoziierte Todesfälle bei Kindern in Österreich aufgetreten, mit teilweise tödlichem Ausgang durch subakut verlaufende, hämorrhagische Pneumonien.

Während einer saisonalen Grippe können schwere Verläufe in allen Altersgruppen auftreten. Mit starken jährlichen Schwankungen beträgt die Influenza-Mortalität in Österreich im Durchschnitt über 15 Fälle pro 100.000, das sind insgesamt über 1.000 Todesfälle pro Jahr^{19,20,21}.

Influenza-Impfstrategie 2021/2022 in Österreich

In der Influenza-Saison 2021/2022 wird die weitere Vermeidung der Transmission von Influenzaviren in Österreich weiterhin von hoher Wichtigkeit sein, um eine Reduktion von wegen Influenza hospitalisierten Patientinnen und Patienten in Zeiten, in denen anzunehmen ist, dass es zu einer weiteren Co-Zirkulation mit SARS-CoV-2 kommt, zu erreichen. Neben einer verminderten Belastung des Gesundheitssystems und der Reduktion von Co-Infektionen können so Differentialdiagnosen erleichtert werden.

¹⁷ Thompson MG et al. Influenza vaccine effectiveness in preventing influenza-associated hospitalizations during pregnancy: a multicountry retrospective test negative design study, 2010–2016. *CID* 2019;68(9):1444–53.

¹⁸ Kohlmaier B, et al. A severe influenza season in Austria and its impact on the paediatric population: mortality and hospital admission rates, november 2017 - march 2018. *BMC Public Health*. 2020 Feb 4;20(1):178. doi: 10.1186/s12889-020-8239-2.

¹⁹ Kuo HW et al. Influenza-related excess mortality, Austria 2001 till 2009. *Wien Klin Wo* 2011;123(19–20):593–8.

²⁰ Redlberger-Fritz M et al. Attributable deaths due to influenza: a comparative study of seasonal and pandemic influenza. *Eur J Epidemiol* 2012;27(7):567–75.

²¹ Antonova EN et al. Burden of paediatric influenza in Western Europe: a systematic review. *BMC Public Health* 2012;12(1):968.

Kostenfreies Kinderimpfprogramm: Besonders Kinder sind für die Influenzavirus-Infektionsverbreitung verantwortlich²². Aufgrund epidemiologischer Modellrechnungen ist daher die Impfung von Kindern auch wirksam, um die Ausbreitung der Erkrankung zu verlangsamen oder sogar zu blockieren²³. Modellrechnungen ergaben, dass bereits eine 20-prozentige Durchimpfung von Schulkindern mit einem besseren (Gemeinschafts)Schutz vor schwerem Verlauf und Tod durch Influenza für über 60-Jährige einhergeht als eine Impfung von 90 % von Seniorinnen und Senioren²⁴. Damit dürfte derzeit die Impfung von Kindern und insbesondere von Kindern in Kinderbetreuungs- oder Gemeinschaftseinrichtungen die wirksamste Maßnahme sein, um schwere Erkrankungen bei Risikogruppen und Gruppen, die durch eine Impfung nicht ausreichend geschützt werden können, zu verhüten. Neben dem Schutz der Kinder vor Erkrankung, schweren Verläufen und schlimmstenfalls dem Tod verfolgt man mit der Aufnahme der kostenfreien Influenzaimpfung ins Kinderimpfprogramm das Ziel einer Reduktion der Transmission von Influenzaviren durch Kinder auf Erwachsene und besonders auf Seniorinnen und Senioren, um schwere Verläufe und Hospitalisierungen zu reduzieren. In der Saison 2021/22 werden im kostenfreien Kinderimpfprogramm für Kinder ab dem vollendeten 6. bis zum vollendeten 24. Lebensmonat ein inaktivierter Influenza-Impfstoff und für Kinder ab dem vollendeten 24. Lebensmonat bis zum vollendeten 15. Lebensjahr der intranasale Lebendimpfstoff zur Verfügung stehen.

Impfungen in Alten- und Pflegeheimen: Um jene Gruppe zu adressieren, die einerseits auf Grund ihres höheren Alters sowie andererseits der üblicherweise höheren Rate von chronischen Erkrankungen bei Personen, die einer Langzeitpflegeeinrichtung bedürfen, besonders gefährdet für einen schweren Krankheitsverlauf durch eine Influenza-Infektion ist, werden zudem kostenfreie Impfungen für Personen ab 60/65 Jahren in Alten- und Pflegeheimen zur Verfügung gestellt. Bei der Verabreichung von Impfungen an Personen in Langzeitpflegeeinrichtungen und der dadurch höhere Durchimpfungsraten in diesem Setting ist von einer Senkung der Influenza-Infektionslast in den Einrichtungen durch positive Herdeneffekte durch die Impfung auszugehen. Bei möglicher gleichzeitiger Zirkulation von Influenzaviren und SARS-CoV-2 ist eine Doppelinfektion bzw. sequenzielle Infektion nicht auszuschließen (schwere Verläufe, v.a. bei Risikogruppen möglich). Es ist anzunehmen, dass Influenza das Risiko für eine schwere COVID-19 Verlaufsform erhöht und umgekehrt. Vor dem Hintergrund der COVID-19 Pandemie, deren weitere epidemiologische

²² Petrie JG et al. Influenza transmission in a cohort of households with children: 2010–2011. *PLoS One* 2013;8(9): e75339.

²³ Halloran ME et al. Public health. community studies for vaccinating schoolchildren against influenza. *Science* 2006;311(5761):615–6.

²⁴ Longini IM. A theoretic framework to consider the effect of immunizing schoolchildren against influenza: implications for research. *Pediatrics* 2012;129:63–67.

Entwicklung zum momentanen Zeitpunkt nicht absehbar ist, erscheint es daher jedenfalls erforderlich, durch die Influenza-Impfung von Personen mit einem erhöhten Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf eine zusätzliche Belastung der Kapazitäten des stationären Gesundheitsbereichs durch schwere Influenza-Fälle und damit zusammenhängende Hospitalisierungen zu verringern.

Allen anderen Personen und insbesondere jenen, die unter „Indikation“ genannt wurden, ist – unabhängig vom kostenfreien Impfprogramm - zu empfehlen, sich impfen zu lassen.

Überblick Influenza Impfstoffe Saison 2021/2022

Tabelle 2: Überblick Influenza Impfstoffe in Österreich in der Saison 2021/2022²⁵

Impfstoffname	Vertrieb	Alter	Verabreichung	weitere Informationen
Influvac Tetra	Mylan Österreich GmbH (A Viatrix Company)	ab 6 Monaten	i.m. oder tief subkutan	Subunitimpfstoff
Flucelvax Tetra	Valneva Austria GmbH	ab 2 Jahren	i.m.	Subunitimpfstoff, in Zellkultur hergestellt
Vaxigrip Tetra	sanofi-aventis GmbH	ab 6 Monaten	i.m. oder subkutan	Spaltimpfstoff
Fluenz Tetra	AstraZeneca Österreich GmbH	ab 24 Monaten bis zum vollendeten 18.Lj.	nasal	Lebendimpfstoff Vero-Zellen und Hühnereier
Fluarix Tetra	GSK GlaxoSmithKline Pharma GmbH	ab 6 Monaten	i.m.	Spaltimpfstoff (inaktiviert)
Fluad Tetra	Valneva Austria GmbH	ab 65 Jahren	i.m. (25mm Nadel)	Subunitimpfstoff, adjuviert (MF59C.1)
Efluelda	sanofi-aventis GmbH	ab 60 Jahren	i.m. oder subkutan	Spaltimpfstoff Hochdosis-Impfstoff mit 4-facher Antigen-Menge (60 Mikrogramm Hämagglutinin/Stamm)

²⁵ Basierend auf einem Überblick des Österreichischen Verbands der Impfstoffhersteller, Stand 08/2021; nicht berücksichtigt ist Influenza Impfstoffe, welche via Parallelimport in Österreich potentiell in der Influenza Saison 2021/2022 verfügbar sein könnten.

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

Stubenring 1, 1010 Wien

+43 1 711 00-0

[sozialministerium.at](https://www.sozialministerium.at)