ZERTIFIZIERTE FORTBILDUNG

Saisonale Influenza – Durchführung der Influenza-Impfung in der Apotheke

1 PUNKT BAK-zertifiziert

Foto: © New Africa – stock.adobe.com

Einleitung und Zielsetzung

Infektionskrankheiten gehören zu den bedeutendsten gesellschaftlichen Einflussgrößen mit zum Teil nachhaltigen Auswirkungen auf unsere Gesundheit und Lebensqualität. So gehört die saisonale Influenza in Deutschland zu den häufigsten meldepflichtigen Infektionskrankheiten[1] – und das, obwohl mit der Influenza-Impfung eine bewährte präventionsmedizinische Maßnahme vorhanden ist.

Mit dieser Fortbildung können Sie Ihr Wissen rund um die saisonale Influenza und die Durchführung der Impfung in der Apotheke auffrischen, ergänzen und überprüfen. Sie enthält Informationen zur Epidemiologie, zum Krankheitsverlauf sowie zur Impfung und gibt nützliche Tipps zur Dokumentation und Abrechnung der Impfung in der Apotheke.

Regelungen für die Saison 2024/25

Interessenkonflikt
Es bestehen keine Interessenkonflikte der Autorin, sie ist angestellter medizinisch-wissenschaftliche Redakteurin bei der DAP Networks GmbH.
Die DAP Networks GmbH hat für die Erstellung dieser Fortbildung finanzielle Unterstützung sowie Informationsmaterialien der Firma Sanofi-Aventis Deutschland GmbH erhalten und setzt derzeit auch weitere Maßnahmen mit dieser Firma um.

DAP

sanofi

1 Epidemiologie und gesellschaftliche Bedeutung der Influenza

Influenza ist die häufigste impfpräventable Infektionskrankheit.[2] Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) infizieren sich weltweit jährlich etwa 1 Milliarde Menschen mit dem Influenzavirus. Dabei kommt es zu 3–5 Millionen schweren Verläufen mit 290.000–650.000 Todesfällen.[2,2a,2b]

In Deutschland treten in den Wintermonaten, meist zu Beginn eines Jahres, saisonale Grippewellen auf. In der Regel beginnt eine solche Welle im Januar oder Februar und dauert durchschnittlich 8–10 Wochen.[3] Allerdings sind Dauer und Schwere der Grippewellen deutlichen Schwankungen unterworfen. Nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts (RKI) infizieren sich jährlich 5–20 % der deutschen Bevölkerung mit dem Influenzavirus.[3] Hiermit einher gehen zwischen 1 und 7 Millionen influenzabedingte Arztbesuche.[3] Diese Zahlen zeigen die großen Unterschiede im Ausmaß der jährlichen Influenzafallzahlen. Im Verlauf einer schweren Grippewelle kommt es RKI-Schätzungen zufolge zu ca. 30.000 influenzabedingten Krankenhauseinweisungen und bis zu 20.000 zusätzlichen Todesfällen.[3]

Eine Kombination verschiedener Einflussgrößen bestimmt dabei den Verlauf und die Schwere einer Influenzasaison. Die wichtigsten Faktoren sind folgende:[2]

- Die Pathogenität der saisonal vorherrschenden Virustypen
- Die durch frühere Antigenkontakte bestehende Teilimmunität der Bevölkerung
- Die Wirksamkeit der saisonal angepassten Impfstoffe
- Die Impfrate in der Bevölkerung

Insgesamt wird die Krankheitslast der saisonalen Influenza in Deutschland regelmäßig unterschätzt. Tab. 1 zeigt epidemiologische Daten des RKI aus den Jahren 2017/18, 2019/20, 2022/23 und 2023/24.

Saison 2017/18	Saison 2019/20	Saison 2022/23	40. KW 2023 bis 29. KW 2024
1.674 Todesfälle	**852** Todesfälle	**1.096** Todesfälle	**1.127** Todesfälle
60.000 Hospitalisierungen	**39.686** Hospitalisierungen	**43.036** Hospitalisierungen	**44.406** Hospitalisierungen
334.000 laborbestätigte Influenzafälle	**181.105** laborbestätigte Influenzafälle	**294.039** laborbestätigte Influenzafälle	**213.658** laborbestätigte Influenzafälle

Tab. 1: *Überblick über die Meldedaten der Grippesaisons 2017–2019 und 2022–2024*[5-8]

Infolge einer schweren Grippewelle entstehen volkswirtschaftliche Kosten zwischen 700 Millionen und 3 Milliarden Euro.[9] Diese setzen sich aus direkten (Arztkonsultationen, Medikamente, Krankenhausaufenthalte) und indirekten Kosten (Arbeitsunfähigkeiten) zusammen. Für die Saison 2014/15 wird der volkswirtschaftliche Schaden z. B. mit 2,2 Milliarden Euro beziffert.[9]

2 Das Influenzavirus

Aufbau

Influenzaviren gehören zu den Orthomyxoviren und werden in 3 verschiedene Typen, Influenza A, B und C, unterteilt. Wichtig für die menschliche Grippe sind die saisonalen Typen A und B, Influenza-C-Viren verursachen nur sehr wenige Infektionen beim Menschen, die in der Regel subklinisch verlaufen.[3,4,10] Influenzaviren sind von einer Hüllmembran umgeben, in der die Oberflächenproteine Hämagglutinin (abgekürzt HA oder H) und Neuraminidase (abgekürzt NA oder N) verankert sind.[3,10] Mithilfe des Hämagglutinins bindet das Virus an die Wirtszelle.[10] Bislang sind 18 verschiedene H- und 11 verschiedene N-Varianten, sogenannte Subtypen, bekannt.[3] Die Benennung der Influenza-A-Viren erfolgt nach Typ und Subtyp, z. B. A/H3N2.[3,4] Bei Influenza B gibt es statt verschiedener Subtypen 2 genetisch unterschiedliche Linien, die Yamagata- und die Victoria-Linie. Auch die Unterscheidung dieser beiden Linien bezieht sich auf die Oberflächenproteine.[3] Das Virus-Genom befindet sich im Innern des behüllten Virus und besteht bei den Influenzatypen A und B aus 8 einzelsträngigen, voneinander unabhängigen RNA-Gensegmenten (Abb. 1).[3]

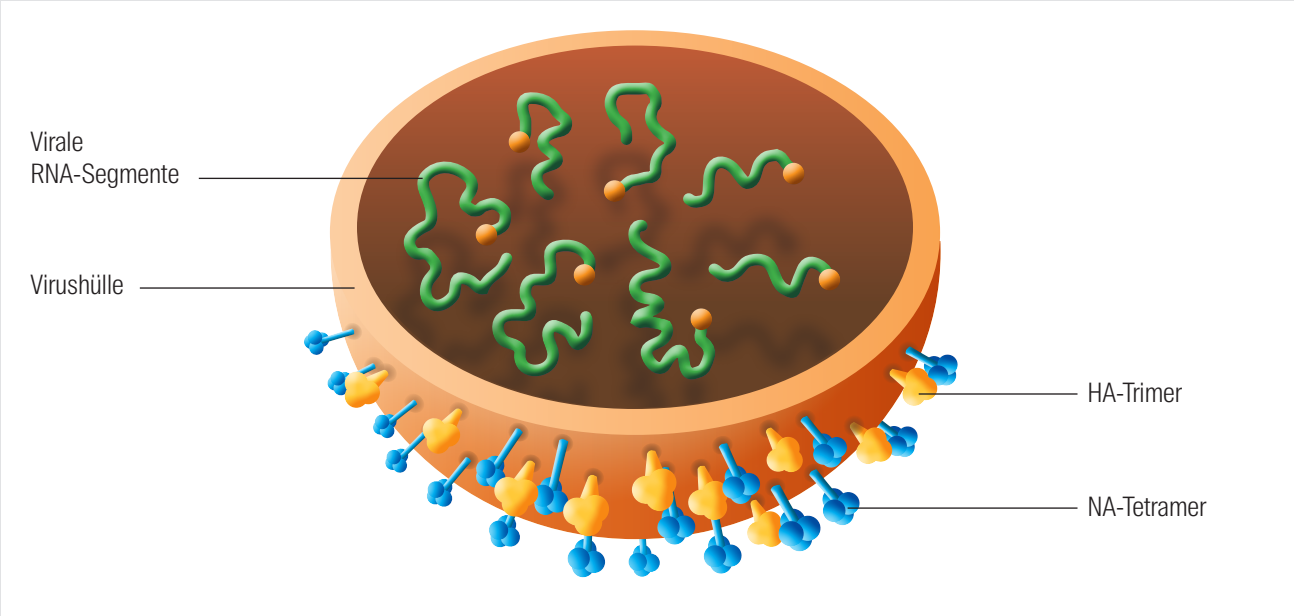


Abb. 1: *Schematische Darstellung eines Influenzavirus*

Hohe Variabilität: Antigendrift und Antigenshift

Ein bedeutendes Merkmal der Influenzaviren ist ihre hohe genetische Variabilität. Diese basiert zum einen auf der Struktur (RNA), zum anderen auf der Organisation (Genomsegmente) des Virusgenoms.[10] Die Tendenz zur ständigen Veränderung ist auch der Grund dafür, dass die Impfstoffzusammensetzung jedes Jahr neu angepasst und die Influenza-Impfung für jede Wintersaison aufs Neue durchgeführt werden muss. Zwei Mechanismen sind maßgeblich für die genetische Variation von Influenzaviren verantwortlich: der Antigendrift und der Antigenshift. Der Antigendrift bezieht sich auf ständige Veränderungen der viralen Oberflächenproteine aufgrund von Fehlerketten während der mRNA-Umschreibung. Dies ist auf die negative Polarität der RNA der Influenzaviren zurückzuführen: Im Gegensatz zur zellulären RNA besitzen Influenzaviren eine RNA mit entgegengesetzter Leserichtung, sodass alle 8 Genomsegmente zunächst in plussträngige mRNA umgeschrieben werden müssen. Dabei ist die Umwandlung in mRNA bei Influenzaviren erstaunlich fehlerhaft und es kommt häufig zu Punktmutationen, die eine ständige Veränderung der antigenen Proteinbereiche zur Folge haben.[10] Der Antigenshift hingegen entsteht durch den Austausch von RNA-Segmenten zwischen verschiedenen Influenzasubtypen bei einer Doppelinfektion, was zu größeren Veränderungen in den viralen Oberflächenproteinen und neuen Viruseigenschaften führt.[10]

Antigendrifts verursachen die saisonalen Epidemien, wohingegen die selten auftretenden Antigenshifts zu Pandemien mit hoher Sterblichkeit führen können.[10a]

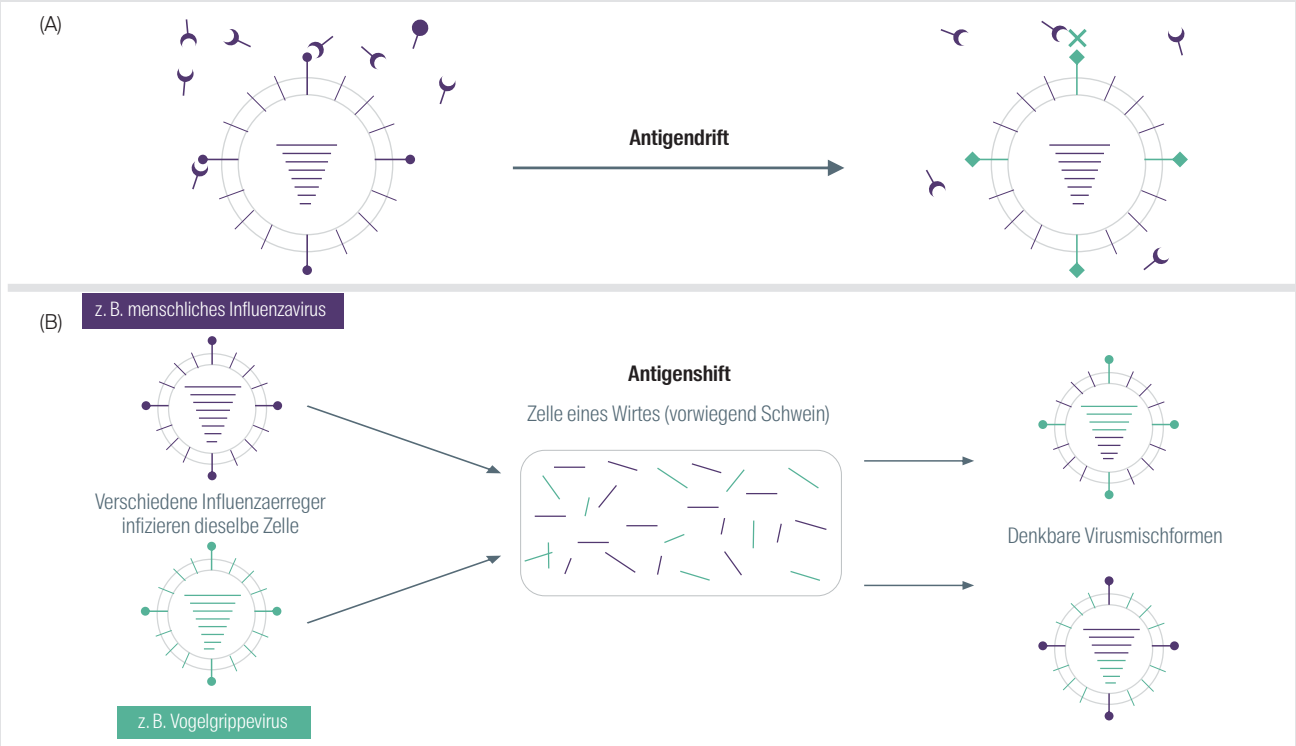


Abb. 2: *Schematische Darstellung von Antigendrift (A) und Antigenshift (B) bei Influenzaviren*

3 Übertragung, Symptome und Verlauf der Erkrankung

Influenzaviren werden überwiegend per Tröpfcheninfektion übertragen.[3] Beim Husten und Niesen werden erregerhaltige Schwebstoffe mit hoher Geschwindigkeit aus Rachen und Nase ausgestoßen. Diese vergleichsweise großen Tröpfchen (> 5 µm) können über kurze Distanzen über die Luft transportiert werden (aerogene Übertragung) und auf die Schleimhäute von Kontaktpersonen gelangen. Hier kann anschließend eine Infektion erfolgen.[3] Außerdem kann eine Übertragung durch Kontakt mit kontaminierten Oberflächen stattfinden. Dies geschieht in der Regel über einen Kontakt der Hände mit einer Oberfläche und anschließender Berührung von Mund und Nase. Möglich ist eine Virusübertragung z. B. durch Anfassen einer Türklinke oder durch Händeschütteln.[3] Wie lange Influenzaviren auf Oberflächen überdauern und infektiös bleiben können, hängt von verschiedenen Faktoren ab. So spielen u. a. Feuchtigkeit, Temperatur und auch die Art der Oberfläche eine Rolle.[11] Generell lässt sich jedoch eine Überlebensfähigkeit von einigen Stunden annehmen. Bei niedrigen Temperaturen unter 20 °C in Wasser können Influenzaviren sogar bis zu einige Monate überdauern.[11]

Nach einer Infektion mit dem Influenzavirus kommt es nach einer kurzen Inkubationszeit von ca. 1–2 Tagen bei der klassischen Verlaufsform zu einem sehr plötzlichen Erkrankungsbeginn.[3] Hierbei können verschiedene Symptome wie Fieber, Husten/Halsschmerzen, Muskel- und Kopfschmerzen sowie allgemeine Schwäche und Schweißausbrüche auftreten. Selten kommt es auch zu Übelkeit mit Erbrechen und zu Durchfall.[3] Jedoch verlaufen nicht alle Infektionen gleich. So ergibt sich bei ca. einem Drittel der Fälle ein klassischer, fieberhafter, bei einem weiteren Drittel ein leichterer und bei wieder einem Drittel ein asymptomatischer Verlauf.[3] Die Dauer der Erkrankung beträgt meist 5–7 Tage, kann jedoch auch – insbesondere bei Vorliegen von Risikofaktoren – deutlich länger sein.[3]

Die Dauer der Infektiosität erkrankter Personen beträgt durchschnittlich ca. 4–5 Tage ab Symptombeginn. Allerdings ist dies nur als grobe Orientierung zu sehen. Sie kann sowohl länger andauern als auch schon vor dem Auftreten der ersten Symptome beginnen.[3]

Komplikationen und Folgen

Schwere Verläufe stehen oft in Zusammenhang mit pulmonalen Komplikationen, die sich in 3 Kategorien einteilen lassen:[3]

1. Primäre Influenzapneumonie verursacht durch das Influenzavirus
2. Bakterielle Pneumonie nach Superinfektion (u. a. durch Pneumokokken, Staphylokokken, *Haemophilus influenzae*)
3. Exazerbationen chronischer Lungenerkrankungen

Wer ist besonders gefährdet für einen schweren Verlauf?

Insbesondere Personen ab 60 Jahren und Personen mit bestimmten Vorerkrankungen sind von schweren Verläufen betroffen. Hierzu zählen z. B.:[3]

- chronische Herzerkrankungen,
- chronische Lungenerkrankungen,
- Stoffwechselerkrankungen (z. B. Diabetes mellitus),
- primäre und sekundäre Immundefekte,
- neurologische bzw. neuromuskuläre Erkrankungen,
- Adipositas.

Zudem erhöht eine Schwangerschaft (2. und 3. Trimenon bis zu 2 Wochen nach der Entbindung) das Risiko für einen schweren Verlauf.[3]

Außerdem gelten Kinder unter 5 Jahren, insbesondere aber unter 2 Jahren, als besonders gefährdet für einen risikoreichen Verlauf mit Beatmungspflicht und Komplikationen wie Myokarditis oder Enzephalopathie.[3] Eine häufige, wenn auch nicht schwerwiegende Komplikation bei Kindern ist die Mittelohrentzündung.

Ein schwerer Verlauf erhöht möglicherweise auch das Risiko für ernsthafte Folgeerkrankungen. Studien zeigen, dass eine Influenza-Infektion bei gesunden Erwachsenen kurz nach der Erkrankung das Herzinfarktrisiko um das bis zu 10-Fache und das Schlaganfallrisiko um mehr als das 8-Fache erhöhen kann. Folge können lange Erholungszeiten und ggf. der Verlust der Selbstständigkeit sein.[11a]

Aber auch vor dem Hintergrund der enormen Kosten für das Gesundheitssystem, die mit einer Influenza-Infektion einhergehen, ist es wichtig, Impflücken zu schließen: Jährlich verursacht eine Grippe-Epidemie direkte (z. B. medizinische Versorgung) und indirekte (z. B. Arbeitsausfälle) Kosten, die sich insgesamt auf rund 87 Milliarden Dollar belaufen. In Deutschland führt eine Grippesaison im Durchschnitt zu 4–16 Millionen Infizierten, 3,8–9 Millionen Arztbesuchen und 2,3–5,3 Millionen Krankschreibungen pro Jahr. Die Behandlung eines Kindes kostet durchschnittlich etwa 250 Euro, während die Behandlung einer Patientin bzw. eines Patienten über 60 Jahre etwa 130 Euro kostet.[11b]

4 Prävention: Impfung

Die wichtigste und zugleich kosteneffizienteste Präventionsmaßnahme gegen Influenza ist die saisonale Influenza-Impfung.[3] Im Anschluss an die Impfung dauert es ca. 10–14 Tage, bis der vollständige Impfschutz ausgebildet ist.[12] Daher sollte die Influenza-Impfung optimalerweise in den Monaten Oktober/November durchgeführt werden. Wird dieser Zeitpunkt verpasst, kann die Impfung jederzeit nachgeholt werden, auch dann noch, wenn eine Grippewelle bereits beginnt.[3]

Zusammensetzung des Influenza-Impfstoffs

Aufgrund der großen Variabilität des Influenzavirus (s. Kapitel 2) muss der Influenza-Impfstoff jährlich neu angepasst und damit die Impfung jedes Jahr erneut durchgeführt werden. Die Zusammensetzung des Impfstoffs basiert auf Prognosen der WHO.[13] Referenzlaboratorien auf der ganzen Welt analysieren die aktuell zirkulierenden Influenzaviren und übermitteln ihre Daten an die WHO.[13] In Deutschland übernimmt das RKI diese Aufgabe. Diese Daten dienen der WHO als Basis, um die Zusammensetzung des Impfstoffs jedes Jahr neu festzulegen. In den tetravalenten Influenza-Impfstoffen sind jeweils bestimmte Stämme von A/H1N1- und A/H3N2-Viren und den beiden Influenza-B-Linien (Victoria und Yamagata) enthalten.[13] Da die Herstellung von Influenza-Impfstoffen sehr komplex und deshalb mit einem hohen Zeitaufwand verbunden ist, benötigen die Hersteller für die Impfstoffproduktion genügend Vorlauf. Daher erfolgt die Empfehlung für die Zusammensetzung meist schon im Februar.[13]

Die Influenza-Impfstoffe enthalten jeweils Bestandteile der Virusvarianten, die für die kommende Saison erwartet werden. Bis zur Saison 2017/18 galten trivalente Influenza-Impfstoffe, die die Antigene von zwei Influenza-A-Subtypen sowie nur einer B-Linie enthielten, als medizinischer Standard. Da beide B-Linien jedoch parallel zirkulieren können, ist eine Vorhersage schwierig, welche der beiden B-Linien im trivalenten Impfstoff berücksichtigt werden sollte.[14] Dies führte in der Vergangenheit wiederholt dazu, dass der trivalente Impfstoff die letztendlich vorherrschende B-Linie nicht abdeckte und deshalb in seiner Wirkung eingeschränkt war.[14] Ab 2018 empfahl die Ständige Impfkommission (STIKO) daher die Impfung gegen saisonale Influenza mit einem tetravalenten Influenza-Impfstoff mit aktueller, von der WHO empfohlener Antigenkombination.[14]

Für Kinder, Jugendliche und Erwachsene sind in Deutschland inaktivierte Influenza-Impfstoffe zugelassen, Kindern steht zusätzlich ein Influenza-Lebendimpfstoff zur Verfügung, der nasal appliziert wird. Auch dieser wird seit der Saison 2014/15 ausschließlich als tetravalente Variante hergestellt.[14]

Neue WHO-Empfehlung: trivalente Vakzine

Nach aktuellen Empfehlungen der WHO sollen ab der Grippesaison 2024/2025 allerdings nur noch trivalente Vakzine in Ländern der Nordhemisphäre eingesetzt werden. Dabei soll die Erregerlinie B/Yamagata exkludiert werden, die seit 2020 kaum noch zirkuliert. Mit dem Entfernen der B/Yamagata-Komponente soll eine Wiedereinführung des Stammes aufgrund der Immunisierung mit Impfstoffen verhindert werden.

Konkret empfiehlt die WHO für die Nordhalbkugel folgende Zusammensetzung für die Saison 2024/2025:

Hühnerei-basierte Impfstoffe:

- A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09-like virus
- A/Thailand/8/2022 (H3N2)-like virus
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)-like virus

Impfstoffe aus Zellkultur oder rekombinant hergestellt:

- A/Wisconsin/67/2022 (H1N1)pdm09-like virus
- A/Massachusetts/18/2022 (H3N2)-like virus
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)-like virus

Die Empfehlung zum angepassten Vakzinierungsschema wurde für die Südhalbkugel bereits im September 2023 durch die WHO veröffentlicht, die entsprechende Empfehlung für die Nordhalbkugel folgte im Februar 2024. Die EMA folgte dieser Empfehlung im März 2024. Trivalente Lebendimpfstoffe (LAIV) sollen in Deutschland ab der Saison 2024/2025 verfügbar sein, inaktivierte trivalente Impfstoffe ab 2025/2026. In der Übergangszeit bis zur Saison 2025/2026 können weiterhin inaktivierte tetravalente Impfstoffe verwendet werden.[14a–c]

Empfehlungen der Ständigen Impfkommission[15]

Die Ständige Impfkommission empfiehlt eine jährliche Impfung im Herbst für Personen ab 60 Jahren mit einem inaktivierten Hochdosis-Impfstoff oder bei entsprechender Indikation ab 6 Monaten mit einem inaktivierten Standarddosis-Impfstoff mit jeweils von der WHO empfohlener Antigenkombination. Kinder und Jugendliche von 2 bis 17 Jahren können alternativ mit einem LAIV geimpft werden.[14c]

A) Standardimpfung

- Alle Personen ab 60 Jahren (Hochdosis-Influenza-Impfstoff)

B) Indikationsimpfung

- Alle Schwangeren ab dem 2. Trimenon (bei Indikation früher)
- Personen ab 6 Monaten mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge einer Grunderkrankung, z. B.:
  - chronische Erkrankung der Atmungsorgane (inklusive Asthma bronchiale und COPD),
  - chronische Herz-Kreislauf-, Leber- und Nierenerkrankung,
  - Diabetes mellitus und andere Stoffwechselerkrankungen,
  - chronische neurologische Erkrankungen, z. B. Multiple Sklerose mit durch Infektionen getriggerten Schüben,
  - Personen mit angeborener oder erworbener Immundefizienz,
  - HIV-Infektion

- Bewohnerinnen und Bewohner von Alters- oder Pflegeheimen
- Personen, die als mögliche Infektionsquelle im selben Haushalt lebende oder von ihnen betreute Risikopersonen gefährden können

C) Reiseimpfung

- Reisende ab 60 Jahren
- Reisende, die zu den unter B) genannten Personengruppen gehören und nicht über einen aktuellen Impfschutz verfügen

D) Erhöhtes berufliches Risiko (Auswahl)

- Medizinisches Personal
- Personen in Einrichtungen mit umfangreichem Publikumsverkehr
- Berufsgruppen mit häufigem Kontakt zu vielen Menschen, z. B. Lehrerinnen und Lehrer, Polizistinnen und Polizisten

Influenza und ältere Menschen

Influenza-Infektionen ziehen sich durch alle Altersgruppen. Häufig ist allerdings die Schwere der Erkrankung unterschiedlich ausgeprägt. So ist die Inzidenz der Krankenhauseinweisungen aufgrund von Influenza-Infektionen in der älteren Bevölkerung am höchsten. Influenzabedingte Todesfälle betreffen jedoch in der überwiegenden Mehrheit ältere Menschen.[2,5,6]

Ein grundlegendes Problem ist die falsche Einschätzung der Erkrankung. Die Auswirkungen einer Influenza werden schlichtweg unterschätzt. Die folgende Abb. 3 stellt die Wahrnehmung vieler Menschen den tatsächlichen Fakten anschaulich gegenüber.

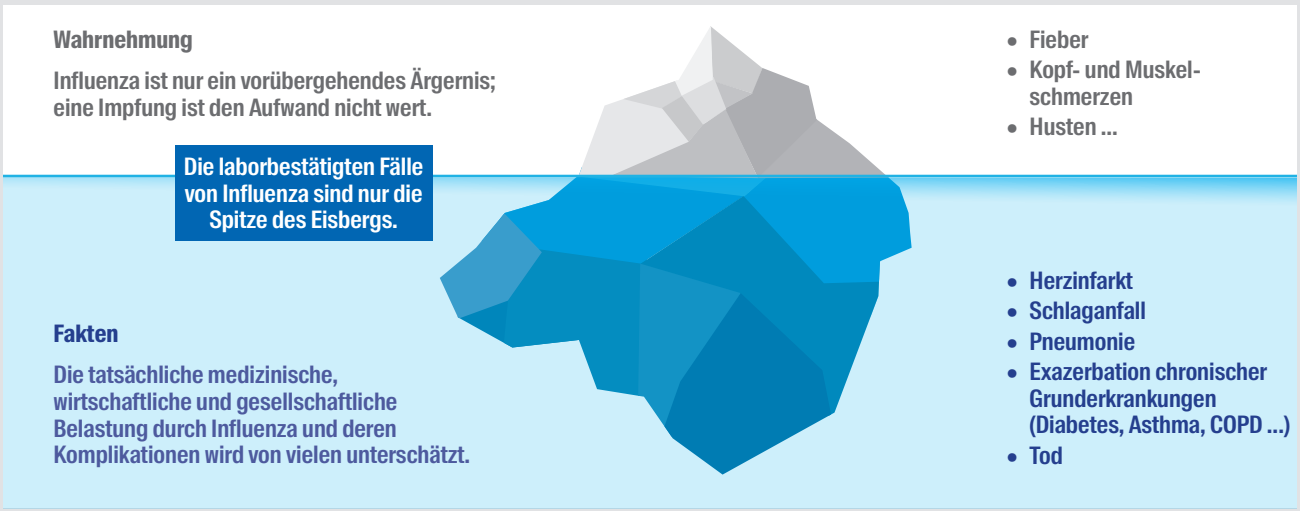


Abb. 3: *Die wahrgenommenen und die tatsächlichen Auswirkungen einer Influenza-Infektion*[17, 18a, 18b]

Zwischen dem Lebensalter und möglicherweise auftretenden Komplikationen bei einer Influenza-Infektion besteht ein direkter Zusammenhang. So erhöht sich mit zunehmendem Alter das Risiko für Hospitalisierung, Mortalität und den Verlust der Eigenständigkeit (Abb. 4).[17–18a, 18c–21]

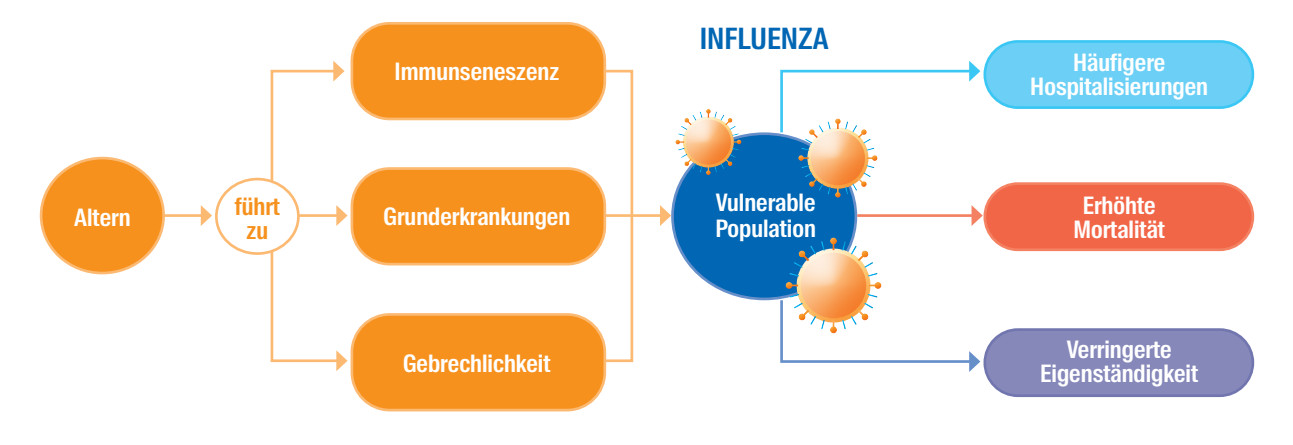


Abb. 4: *Lebensalter und Komplikationen bei Influenza hängen zusammen.*[17–18a, 18c–21]

Aufgrund der Immunseneszenz fällt die auf eine Impfung folgende Immunantwort mit zunehmendem Alter in der Regel schwächer aus. Um diese schwächere Immunreaktion bei Älteren auszugleichen, wurde ein Impfstoff mit höherer Wirkstoffdosis als in der Standarddosierung entwickelt. Der in Deutschland verfügbare Hochdosis-Influenza-Impfstoff enthält die 4-fache Menge des standarddosierten Influenza-Impfstoffs und wurde speziell zur Verbesserung des Impfschutzes gegenüber konventionellen standarddosierten Influenza-Impfstoffen für ältere Menschen entwickelt.[2,23] Die STIKO empfiehlt allen Personen im Alter von ≥ 60 Jahren im Herbst eine jährliche Impfung gegen die saisonale Influenza mit einem inaktivierten Hochdosis-Influenza-Impfstoff mit aktueller von der WHO empfohlener Antigenkombination.[15] Im Vergleich zu konventionellen standarddosierten Influenza-Impfstoffen wurde für den Hochdosis-Influenza-Impfstoff eine geringfügige, aber signifikante Überlegenheit der Impfeffektivität bei älteren Menschen nachgewiesen.[2,*]

Modellrechnungen der STIKO zeigen, dass aufgrund der Häufigkeit und Schwere von Influenza-Infektionen bei älteren Menschen schon eine geringfügig bessere Impfwirkung eine relevante Zahl zusätzlicher Infektionen und schwerer Verläufe verhindern kann.[2,*] In Zahlen kann das durchschnittlich pro Saison Folgendes bedeuten:[2,*]

- 23.013 zusätzlich verhinderte Arztkonsultationen
- 314 zusätzlich verhinderte Hospitalisierungen
- 162 zusätzlich verhinderte Todesfälle

Im Vergleich zu konventionellen standarddosierten Impfstoffen zeigte der Hochdosis-Influenza-Impfstoff ein erhöhtes Risiko für milde bis moderate Impfreaktionen, die meistens vorübergehend waren. Es wurden keine schweren Komplikationen beobachtet.[23, 23a, 23b] Die häufigsten Nebenwirkungen sind Schmerzen an der Injektionsstelle (42,6 %), Myalgie (23,8 %), Kopfschmerzen (17,3 %)

und Unwohlsein (15,6 %).[23] Genau wie bei den konventionellen standarddosierten Influenza-Impfstoffen gibt es auch beim Hochdosis-Influenza-Impfstoff keine Sicherheitsbedenken.[22]

Influenza-Impfung für Risikopatientinnen und -patienten

Vor allem Erwachsene und Kinder, die unter bestimmten Vorerkrankungen leiden, sollten sich gegen Influenza impfen lassen. Dies ist von besonderer Bedeutung, da sie einem erhöhten Risiko für schwere oder potenziell lebensbedrohliche Verläufe einer Influenza-Infektion ausgesetzt sind. Dies trifft gleichermaßen auf junge und ältere Personen zu, insbesondere, wenn die bestehende Erkrankung die Atmung, das Herz oder das Immunsystem beeinflusst. Die Impfung dient dazu, das Auftreten schwerwiegender Influenza-Infektionen zu verhindern.

Die STIKO empfiehlt daher die jährliche Influenza-Impfung für Personen ab 6 Monaten mit chronischen Grunderkrankungen (s. Kasten „Empfehlungen der Ständigen Impfkommission“ – B) Indikationsimpfungen).

Schwangerschaft

Für Schwangere besteht bei einer Influenza-Infektion ein erhöhtes Risiko für schwere Krankheitsverläufe. Das zeigen sowohl Daten zur saisonalen Influenza als auch Erfahrungen aus Influenzapandemien.[24] Seit 2010 besteht daher die STIKO-Empfehlung zur Influenza-Impfung für Frauen, die während der Grippesaison schwanger sind. Durch die Schwangerschaft kommt es zu physiologischen und immunologischen Veränderungen, die Frauen einerseits empfänglicher für Viruserkrankungen machen und andererseits schwere Krankheitsverläufe begünstigen.[24]

Mit den in Deutschland zugelassenen Influenza-Impfstoffen ist eine Impfung in jedem Schwangerschaftsstadium unbedenklich. Die STIKO empfiehlt die Impfung für gesunde Schwangere dennoch erst ab dem 2. Trimenon. Der Grund hierfür sind die im 1. Trimenon vermehrt auftretenden Spontanaborte. Diese sollen nicht fälschlicherweise mit der Impfung assoziiert werden.[24]

Besteht eine chronische Grunderkrankung, die eine zusätzliche Indikation zur Influenza-Impfung darstellt, sollte unabhängig vom Stadium der Schwangerschaft geimpft werden. Die Sicherheit der Impfstoffe ist sowohl für werdende Mütter als auch für Ungeborene nachgewiesen. Es gibt keine Hinweise auf häufigere Kaiserschnitte oder Frühgeburten oder auf gesundheitliche Auswirkungen auf das Neugeborene.[24] Ein zusätzlicher positiver Effekt der Influenza-Impfung Schwangerer besteht darin, dass Antikörper über die Plazenta an das Kind weitergegeben werden, sodass bis zu 6 Monate nach der Geburt auch beim Säugling ein passiver Infektionsschutz erreicht werden kann.[24,24a]

Reisemedizinische Aspekte

Personen ab 60 Jahren, Schwangere sowie Personen mit einer zusätzlichen Impfindikation laut STIKO-Empfehlung (s. oben) sollten bei Reisen in Gebiete, in denen zur Reisezeit Influenzasaison ist, gegen Grippe geimpft werden.[25] Für die Nordhalbkugel betrifft dies die Monate November bis April, für die Südhalbkugel Mai bis Oktober, in den Tropen tritt Grippe ganzjährig auf.[25] Wenn bereits im Heimatland eine Impfindikation besteht, soll mit dem aktuell für das Heimatland empfoh-

lenen Impfstoff geimpft werden. Überschneidet sich ein Aufenthalt auf der Südhalbkugel für einige Wochen mit der dortigen Influenzasaison, sollte vor Ort mit dem für die südliche Halbkugel angepassten Impfstoff geimpft werden. Dieser kann in der Regel nur dort bezogen werden.[25] In diesem Fall sollten Reisende darauf hingewiesen werden, dass der vollständige Impfschutz erst 10–14 Tage nach erfolgter Impfung greift.

Impfraten in Deutschland

Insgesamt sind die Influenza-Impfraten in den empfohlenen Zielgruppen laut RKI deutlich zu niedrig. Eine gemeinsame Zielvorgabe der WHO und der Europäischen Union sieht bereits seit einigen Jahren vor, die Impfrate, insbesondere bei älteren Personen und chronisch Kranken, auf 75 % zu steigern. Trotz zuletzt zunehmender Impfraten wird dieses Ziel in Deutschland nicht annähernd erreicht (s. Tab. 2).[16]

Im zurückliegenden Jahrzehnt lag die Impfrate bei Menschen ab 60 Jahren relativ konstant bei ca. einem Drittel. Ab der Saison 2019/20 konnte eine leichte Steigerung verzeichnet werden. Die bundesweite Impfrate lag damals bei 38,8 %.[16] Dieser Trend setzte sich in den Saisons 2020/21 und 2021/22 fort. Hier wurde eine Gesamtimpfrate von 47,3 % bzw. 43,3 % erreicht.[26, 26a] Allerdings sind die Unterschiede zwischen einzelnen Bundesländern erheblich. Auffällig ist ein Vergleich zwischen westlichen und östlichen Bundesländern. Hier zeigt sich in der Saison 2021/22 mit einer Gesamtimpfrate von 40,6 % im Westen (Spannweite der KV-Regionen: 26,8–53,0 %) und 55,6 % im Osten (Spannweite: 51,3–61,3 %) eine deutlich unterschiedlich ausgeprägte Impfbereitschaft bei älteren Personen in alten und neuen Bundesländern.[26a]

Die Rate für Indikationsimpfungen bei chronisch erkrankten Personen ab 18 Jahren lag in der Saison 2020/21 bundesweit bei 39,3 %, in der Saison 2021/22 bei 35,4 %.[26, 26a] Auch in dieser Gruppe sind die Menschen in den östlichen Bundesländern in den Jahren 2021/22 mit einer Rate von 47,9 % (Spannweite: 43,4–53,1 %) deutlich impffreudiger als die Menschen in den westlichen Bundesländern (32,8 %, Spannweite: 22,1 %–43,5 %).[26a]

Besonders niedrig ist nach wie vor die Impfrate bei Schwangeren. 2021/22 lag sie bundesweit bei 17,5 % (im Vergleich zu 23,2 % in der Saison 2020/21).[26, 26a]

Auf Basis der verfügbaren Daten aus den vorherigen Grippesaisons geht „Projekt: Grippeschutz“ davon aus, dass die Impfquote in der deutschen Bevölkerung in der Saison 2023/2024 im Vergleich zum Vorjahr nicht gestiegen ist.[26b] Daten zu Impfraten der Saison 2022/23 und darüber hinaus werden voraussichtlich ab Ende 2024 vom RKI veröffentlicht.

Impfung	Bevölkerungsgruppe	Bundesweite Impfrate		
		2019/20	2020/21	2021/22
Influenza	Standardimpfung: ≥ 60-Jährige	38,8 %	47,3 %	43,3 %
	Indikationsimpfung: ≥ 18-Jährige mit impfrelevanten Grunderkrankungen	32,3 %	39,3 %	35,4 %
	Impfung bei Schwangeren	16,6 %	23,2 %	17,5 %

Tab. 2: *Influenza-Impfraten in den Saisons 2019/20–2021/22:[7,26,26a] Die WHO-Zielvorgabe von 75 % wird bislang nicht erreicht.*

Auch wenn die Influenza-Impfraten in den vergangenen Saisons insgesamt deutlich angestiegen sind, so zeigen die Zahlen doch eindrücklich, dass die Impfraten in Deutschland nach wie vor dringend erhöht werden müssen. Der Unterschied zur WHO-Zielvorgabe von 75 % ist nach wie vor erheblich.

Ein Impfschutz gegen Influenza ist auch nach der Corona-Pandemie insbesondere bei vulnerablen Personengruppen von unvermindert großer Bedeutung.

Koadministration mit anderen Impfstoffen

Grundsätzlich kann eine Influenza-Impfung zeitgleich mit weiteren Impfungen mit Totimpfstoffen verabreicht werden. So ist z. B. eine simultane Impfung gegen COVID-19 und Influenza ohne weiteres möglich. Die Impfungen sollten jedoch an unterschiedlichen Gliedmaßen erfolgen.[27]

Ausblick: Kombinations-mRNA-Impfstoffe

Derzeit befinden sich sowohl von BioNTech/Pfizer als auch von Moderna Impfstoffkandidaten mit Kombinations-mRNA-Impfstoffen gegen Influenza und COVID-19 in Phase-3-Studien. Ein neuer kombinierter mRNA-Impfstoff von Moderna gegen COVID-19 und Grippe, genannt mRNA-1083, hat in einer Phase-3-Studie starke Immunantworten gezeigt. Der Impfstoff wird über eine einzige intramuskuläre Injektion injiziert und hat sich in bisherigen Studien als sicher und effektiv gezeigt. Enthalten sind die mRNA für die Hämagglutinin-Glykoproteine von vier saisonalen Grippeviren (A/H1N1, A/H3N2, B/Yamagata und B/Victoria) sowie für die Rezeptorbindungsdomäne und die N-terminale Domäne des Spikeproteins von SARS-CoV-2.[27a]

Eine zeitgleiche Gabe ist auch mit Kombinationsimpfungen wie Diphtherie-Tetanus-Pertussis (azellulär) (Tdap) oder Diphtherie-Tetanus-Pertussis(azellulär)-Poliomyelitis (inaktiviert) (Tdap-IPV) möglich.[15] Insbesondere Pertussis ist hier als eine weitere häufig unterschätzte Erkrankung hervorzuheben. Keuchhusten ist eine bakteriell verursachte, hochansteckende Erkrankung der Atemwege. Der anfallartige Husten geht häufig mit Atemnot und Erbrechen einher und klingt erst nach mehreren Wochen bis Monaten wieder ab. Auch Komplikationen, z. B. Lungenentzündungen, sind möglich.[28] Laut RKI sind auch die Impfraten gegen Pertussis in Deutschland deutlich zu niedrig. 2019 wurden deutschlandweit mehr als 10.000 Erkrankungsfälle registriert. 77 % der Erkrankten mit bewertbarem Impfstatus waren unzureichend oder gar nicht gegen Keuchhusten geimpft.[28]

Für Personen ab 60 Jahren empfiehlt die STIKO außerdem Impfungen gegen Herpes Zoster und Pneumokokken.[15] Auch diese Impfungen können zeitgleich mit einer Influenza-Impfung durchgeführt werden. Die Impfstoffe sollten an verschiedenen Gliedmaßen (Herpes Zoster) bzw. in unterschiedlichen Spritzen, mit unterschiedlichen Kanülen und an unterschiedlichen Körperstellen verabreicht werden (Pneumokokken).[29,30]

5 Influenza-Impfung in der Apotheke

Seit Oktober 2022 gehört die Influenza-Impfung zu den Regelleistungen, die von Apotheken angeboten werden können. Das Hauptziel dieser Maßnahme ist es, in Zusammenarbeit mit den Arztpraxen die Impfquoten zu steigern. Der nationale Impfplan strebt eine Influenza-Durchimpfungsrate von 75 % bei älteren Menschen und Risikopersonen an. Laut dem Deutschen Arzneiprüfungsinstitut e. V. (DAPI) betrug die Impfrate gegen Influenza vor Einführung der Impf-Modellprojekte in Apotheken bei Personen über 60 Jahre jedoch lediglich 39 % (Saison 2019/2020).[31]

Voraussetzungen

Apotheken müssen die Anforderungen an Qualifikation und Ausstattung gemäß § 2 Abs. 3a Apothekenbetriebsordnung (ApBetrO) erfüllen. Die Leiterin bzw. der Leiter der Apotheke muss eine Betriebshaftpflichtversicherung abschließen, die eventuelle Schäden durch die Impfungen abdeckt. Außerdem muss der Impfstoff für die aktuelle Grippesaison in ausreichender Menge vorhanden sein.

Zu beachten ist weiterhin die Anzeigepflicht gemäß § 2 Abs. 3a Nr. 4 ApBetrO: Die Apothekenleiterin oder der Apothekenleiter muss der zuständigen Behörde spätestens eine Woche vor Beginn der Impfungen die Durchführung der Influenza-Impfungen sowie eventuelle Änderungen und die dafür benötigten Räumlichkeiten melden.

Die räumlichen und sachlichen Voraussetzungen werden als erfüllt angesehen, wenn sie den Anforderungen von § 2 Abs. 3a Nr. 3 und § 35a Abs. 3 ApBetrO entsprechen und die Leitlinie der Bundesapothekerkammer zur Durchführung von Influenza-Impfungen in öffentlichen Apotheken (Stand: 26.09.2022) befolgt werden.

Wer darf impfen?

Nur qualifizierte Apothekerinnen und Apotheker, die Teil des Apothekenpersonals sind und die nach den Vorgaben des § 20c Abs. 1 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) erforderliche Schulung absolviert haben, dürfen Influenza-Impfungen in öffentlichen Apotheken durchführen. Bis Ende 2022 erworbene Qualifikationen nach den Richtlinien der Bundesapothekerkammer bleiben gültig. Nicht approbiertes pharmazeutisches Personal kann die Apothekerinnen und Apotheker bei Vorbereitung und Dokumentation unterstützen, sofern es entsprechend geschult ist. Die Influenza-Impfung selbst darf nur von qualifizierten Apothekerinnen und Apothekern, die die Apotheke leiten oder angestellt sind, durchgeführt werden. Diese Qualifikation erfordert eine ärztliche Schulung gemäß den Vorgaben des IfSG. Eine erneute Schulung ist nicht notwendig, wenn die Apothekerinnen und Apotheker bereits erfolgreich an ärztlichen Schulungen im Rahmen von Modellvorhaben nach § 132j des Sozialgesetzbuchs Fünftes Buch (SGB V) oder zur Durchführung von Schutzimpfungen gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 nach § 20b Abs. 1 Nummer 1 des IfSG teilgenommen haben. Die Impfung erfordert persönliche Anamnese, Aufklärung und Einwilligung.[32]

Wer darf in der Apotheke geimpft werden und wer nicht?

In der Apotheke geimpft werden dürfen Personen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, sofern die Impfeignung der jeweiligen Patientinnen und Patienten positiv beurteilt wurde.

Kontraindikationen für die Influenza-Impfung sind:

- schwere akute Erkrankung,
- fieberhafter Infekt (Körpertemperatur > 38,5 °C),
- Überempfindlichkeit gegen Bestandteile des Impfstoffes, z. B. Gentamicin, Neomycin, Hühnereiweiß (Impfstoffzusammensetzung beachten).

Darüber hinaus sollte nicht in der Apotheke geimpft werden, sondern an ärztliches Fachpersonal verwiesen werden bei:

- allergischen Reaktionen, hohem Fieber oder anderen ungewöhnlichen Reaktionen nach einer früheren Impfung,
- geplanten operativen Eingriffen innerhalb der nächsten 3 Tage,
- Patientinnen und Patienten unter Therapie mit Arzneimitteln, die die Blutgerinnung beeinflussen, z. B. Marcumar,
- ggf. Schwangerschaft,
- Verdacht auf SARS-CoV-2-Infektion,
- sonstigen Umständen, die eine ärztliche Beratung erfordern könnten.

Einzelne Schritte der Durchführung der Infuenza-Impfung in der Apotheke:

✔ Bereitlegen der Materialien
✔ Aufklärungsgespräch und Einverständniserklärung
✔ Vorbereitung Spritze und Hygienemaßnahmen
✔ Vorbereitung der Injektion
✔ Durchführung der Impfung
✔ Nachsorge
✔ Entsorgung
✔ Dokumentation

Dokumentation

Die Dokumentation im Rahmen der Impfleistung ist von zentraler Bedeutung und unterliegt bestimmten Richtlinien:

Die Aufklärung, Anamnese und Einwilligung der Versicherten dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Apothekenpersonal durchgeführt werden, entweder durch die qualifizierten angestellten Apothekerinnen und Apotheker oder die qualifizierte Inhaberin bzw. den qualifizierten Inhaber.[32]

Die Dokumentation der Impfung kann auch durch pharmazeutisches Personal erfolgen, sofern dieses ausreichend qualifiziert und regelmäßig geschult ist. Diese Schulungsmaßnahmen müssen dokumentiert werden.[32]

Die Dokumentation in der Apotheke gemäß § 35a ApBetrO muss folgende Angaben enthalten:

- Datum und Durchführung der Aufklärung der zu impfenden Person
- Datum und Durchführung der Anamnese
- Einwilligung der zu impfenden Person
- Datum der Impfung
- Bezeichnung und Chargenbezeichnung des verwendeten Impfstoffs
- Name, Geburtsdatum und Anschrift der geimpften Person
- Name und Anschrift der Apotheke
- Name und Bestätigung der durchführenden Person für Aufklärung, Anamnese und Impfung

Die Aufzeichnungen müssen für einen Zeitraum von 10 Jahren in der Apotheke aufbewahrt werden.[33] Eine Kopie der Einwilligungserklärung muss den Patientinnen und Patienten ausgehändigt werden.[34] Die Impfung muss entweder im Impfausweis der Patientinnen und Patienten dokumentiert oder es muss eine Impfbescheinigung ausgestellt werden (§ 22 IfSG).[34]

Abrechnung und Vergütung

Die Abrechnung und Vergütung der Impfleistung sind wie folgt geregelt:

Die Apotheke erhält im Zeitraum vom 1. Juli bis 31. Dezember 2024 für die Durchführung und Dokumentation der Impfung eine Vergütung von 10 € und ab dem 1. Januar 2025 10,40 €. Zusätzlich werden 0,40 € für Nebenleistungen zur Erbringung der Impfleistung erstattet, vor allem Verbrauchsmaterialien. Außerdem erhalten Apotheken für die Impfsaison 2024/2025 eine Ausgleichszahlung für das „Risiko der Absetzbarkeit“: bis zum 31. März 2025 1 € pro Impfung und ab dem 1. April 2025 0,30 € pro Impfung. Weiterhin erhält die Apotheke die in § 132e Abs. 1a Satz 2 SGB V festgelegten Beschaffungskosten von 1 €. Der verwendete Impfstoff wird mit AEK + Umsatzsteuer vergütet.

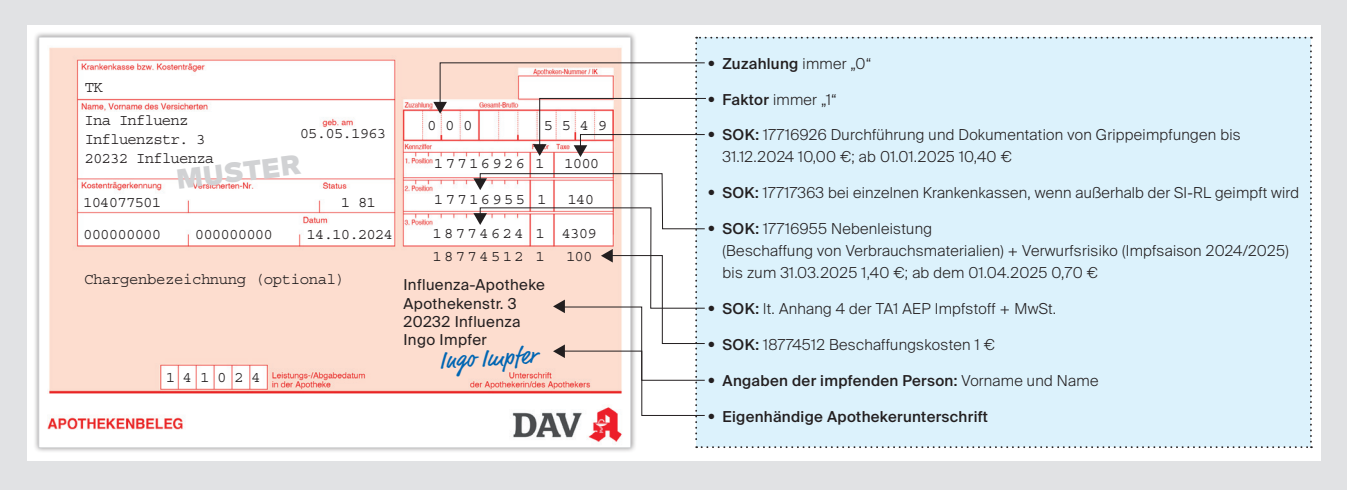
Beispiel: Efluelda® Tetra 2024/2025 (SOK: 18774624, PZN: 18831500)

Menge 1 St. AEP: pro Dosis (brutto) 43,09 €

- Apotheken müssen die angebotene Impfleistung wirtschaftlich gestalten, sie haben aber auch die Möglichkeit, Einzelpackungen zu verwenden. Bei der Auswahl des Impfstoffs muss bei gleicher Eignung ein preisgünstiger Impfstoff ausgewählt werden.
- Für Versicherte der GKV gelten die Festlegungen der Schutzimpfungs-Richtlinie (SI-RL). Eine Ausnahme besteht für Versicherte verschiedener Krankenkassen im Alter von 18 bis 59 Jahren, die unabhängig von der SI-RL geimpft werden dürfen. Privatversicherte sollen auf die Empfehlungen der STIKO hingewiesen werden.

Saisonale Influenza – Durchführung der Influenza-Impfung in der Apotheke

Bis zum 31.03.2025 erfolgt die Abrechnung über den bisherigen Sonderbeleg (Apothekenbeleg):



Zu verwendende SOK:[35]

SOK	Leistung	Preis in Euro
17716926	Impfleistung bei Influenza-Impfungen	Bis zum 31.12.2024: 10 € Ab dem 01.01.2025: 10,40 €
17717363	Impfleistung bei Influenza-Impfungen bei Versicherten verschiedener Krankenkassen, die außerhalb der SI-RL geimpft werden	Bis zum 31.12.2024: 10 € Ab dem 01.01.2025: 10,40 €
17716955	Nebenleistung bei Influenza-Impfungen sowie „Risiko der Absetzbarkeit“	Bis zum 31.03.2025: 1,40 € Ab dem 01.04.2025: 0,70 €
SOK-Verzeichnis Impfstoff für die Saison 2024/25, siehe Anhang 1 Technische Anlage 1	Verwendeter Impfstoff	Berechnung s. o.
18774512	Beschaffungskosten (§ 3 Abs. 1 Satz 3 AMPreisV)	1 €

Hinweis: Kann die 4. Zeile nicht gelesen werden oder fehlt die 4. Zeile auf der Verordnung, so ist das Gesamt-Brutto um den Wert der Beschaffungskosten zu erhöhen.

Vorgehensweise ab 01.04.2025

Apotheke bildet 3 Datensätze:

- Elektronischer Verordnungsdatensatz
- Elektronischer Quittungsdatensatz
- Elektronischer Abgabedatensatz

<u>1. Elektronischer Verordnungsdatensatz:</u>

- Wird in den Apotheken digital in der Warenwirtschaft generiert ▶ Ersatz für die elektronische Verordnung der Ärztin oder des Arztes
- Je Impfleistung ist ein Datensatz zu erstellen.

2. Elektronischer Quittungsdatensatz:

Nach der erbrachten Leistung muss die Apotheke eine eigene elektronische Quittung generieren.

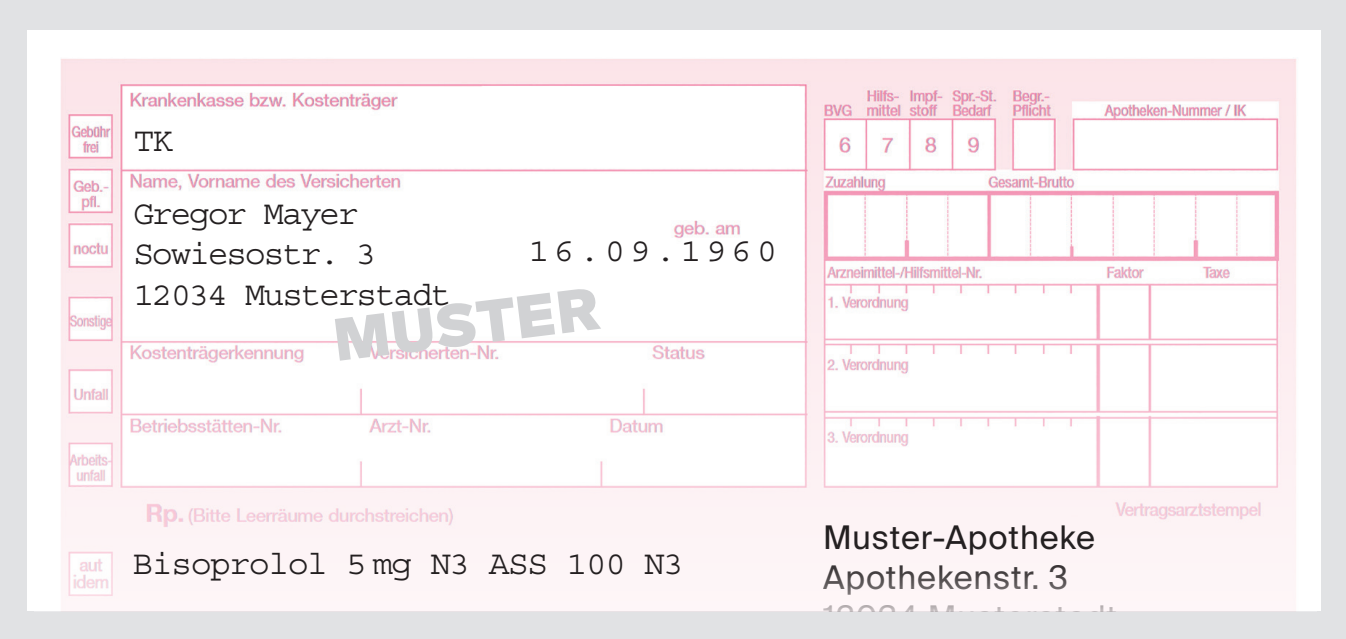
3. Elektronischer Abgabedatensatz:

Die genauen Vorgaben sind in „Anhang 5 – Elektronische Datenlieferung zur Abrechnung von Apotheken-Sonderleistungen zur Technischen Anlage 1 zur Arzneimittelabrechnungsvereinbarung gemäß § 300 Absatz 3 SGB V“ zu finden.[36]

6 Apothekenpraxis

Beratungsgespräch 1:

Herr Mayer, 64 Jahre, legt Ihnen folgendes Rezept vor:


Krankenkasse bzw. Kostenträger
TK
Name, Vorname des Versicherten
Gregor Mayer
Sowiesostr. 3
12034 Musterstadt
geb. am 16.09.1960
MUSTER
Kostenträgerkennung
Versicherten-Nr.
Status
Betriebsstätten-Nr.
Arzt-Nr.
Datum
Gebühr frei
Geb.-pfl.
noctu
Sonstige
Unfall
Arbeitsunfall
aut idem
BVG 6
Hilfsmittel 7
Impfstoff 8
Spr.-St. Bedarf 9
Begr.-Pflicht
Apotheken-Nummer / IK
Zuzahlung
Gesamt-Brutto
Arzneimittel-/Hilfsmittel-Nr.
Faktor
Taxe
1. Verordnung
2. Verordnung
3. Verordnung
Rp. (Bitte Leerräume durchstreichen)
Bisoprolol 5 mg N3 ASS 100 N3
Vertragsarztstempel
Muster-Apotheke
Apothekenstr. 3

Herr Mayer:
Guten Tag. Ich habe hier ein Rezept, das ich gerne bei Ihnen einlösen möchte.

Apothekerin:
Natürlich, ich kümmere mich gerne darum. Bevor wir dazu übergehen, möchte ich Sie aufgrund Ihres Alters und der verordneten Medikation kurz auf eine wichtige Empfehlung hinweisen. Personen über 60 Jahre haben ein erhöhtes Risiko für einen schweren Verlauf der Grippe, weshalb eine Influenza-Impfung für Sie von besonderer Bedeutung ist. Ein solcher Verlauf kann möglicherweise auch das Risiko für ernsthafte Folgeerkrankungen erhöhen. So kann eine Influenza-Infektion bei gesunden Erwachsenen das Herzinfarktrisiko um das bis zu 10-Fache und das Schlaganfallrisiko um mehr als das 8-Fache erhöhen.

Herr Mayer:
Oh, wirklich? Das war mir nicht bewusst. Mein Hausarzt hatte mich bereits auf einen speziellen Impfstoff extra für Personen in meinem Alter hingewiesen, aber ich habe gehört, dass er stärkere Nebenwirkungen haben könnte, und mich deshalb noch nicht dafür entschieden.

Apothekerin:
Ich verstehe Ihre Bedenken. Doch tatsächlich ist der Hochdosis-Influenza-Impfstoff bei Personen über 60 Jahre besonders gut wirksam und die Nebenwirkungen sind vergleichbar mit denen der konventionellen Influenza-Impfstoffe. Bei beiden Optionen gibt es keine Sicherheitsbedenken.

Herr Mayer:
Ich danke Ihnen für die ausführliche Erklärung. Ich denke, ich werde die Influenza-Impfung mit dem Hochdosis-Influenza-Impfstoff in Erwägung ziehen.

Apothekerin:
Das freut mich zu hören. Wenn Sie weitere Fragen haben oder zusätzliche Informationen benötigen, stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Beratungsgespräch 2:

Frau Atzenbeck, 45 Jahre alt und Busfahrerin von Beruf, möchte sich in ihrer Apotheke über die Influenza-Impfung informieren.

Frau Atzenbeck:
Guten Morgen, ich habe im Schaufenster gesehen, dass Sie auch Influenza-Impfungen anbieten. Ich überlege, mich dieses Jahr gegen die Grippe impfen zu lassen. Aber ich bin mir nicht sicher, ob es wirklich notwendig ist.

Apotheker:
Das ist eine verständliche Überlegung. Die Influenza-Impfung wird in bestimmten Berufen empfohlen, auch wenn Sie jünger als 60 Jahre sind und keine Vorerkrankungen haben. Haben Sie beruflich oder privat Kontakt zu vielen verschiedenen Menschen, ggf. auch zu Personen mit Vorerkrankungen oder älteren Menschen ab 60 Jahren?

Frau Atzenbeck:
Privat nicht im Besonderen, aber ich arbeite als Busfahrerin und habe dadurch Kontakt zu den unterschiedlichsten Personengruppen.

Apotheker:
Diese Berufsgruppe gehört tatsächlich zu denen, die gemäß der Empfehlung der Ständigen Impfkommission eine Influenza-Impfung erhalten sollten. Sie haben täglich Kontakt zu vielen verschiedenen Menschen und sind somit in einem Bereich tätig, in dem es zu umfangreichem Publikumsverkehr kommt. Dies kann das Risiko einer Influenza-Infektion erhöhen. Die Grippe kann nicht nur unangenehm sein, sondern auch schwerwiegende gesundheitliche Auswirkungen haben.

Frau Atzenbeck:
Das macht Sinn. Aber ich bin ansonsten gesund. Ist die Impfung trotzdem erforderlich?

Apotheker:
Auch wenn Sie eher keinen schweren Verlauf zu befürchten haben, ist es wichtig zu bedenken, dass eine Influenza-Infektion für bestimmte Bevölkerungsgruppen, wie ältere Menschen oder Menschen mit Vorerkrankungen, besonders gefährlich sein kann. Auch gesunde Personen können die Grippeviren unbemerkt weiterverbreiten und somit als mögliche Infektionsquelle für Risikopersonen fungieren, die schwerwiegendere Folgen erleiden könnten. Die Impfung hilft nicht nur Ihnen, sondern trägt auch dazu bei, das Infektionsrisiko für andere, beispielsweise für Personen, die sich aus gesundheitlichen Gründen nicht impfen lassen dürfen, zu verringern.

Frau Atzenbeck:
Das leuchtet mir ein. Was muss ich tun, um mich impfen zu lassen?

Apotheker:
Wir können hier in der Apotheke unkompliziert und schnell eine Influenza-Impfungen für Sie arrangieren und die Kosten werden von der gesetzlichen Krankenkasse übernommen. Wenn Sie möchten, können wir direkt einen Termin vereinbaren, damit Sie sich rechtzeitig vor der Grippesaison schützen können.

Frau Atzenbeck:
Das klingt gut. Ja, bitte lassen Sie uns direkt einen Termin vereinbaren.

7 Fazit

Die Influenza (Grippe) ist eine saisonal auftretende, durch Influenzaviren ausgelöste Infektionskrankheit der Atemwege. Sie kann vor allem bei Älteren und bei Menschen mit bestimmten Vorerkrankungen einen schweren, zum Teil lebensbedrohlichen Verlauf nehmen. Influenzaviren werden vornehmlich über Tröpfcheninfektion, aber auch über kontaminierte Hände mit nachfolgendem Schleimhautkontakt übertragen. Die Auswirkungen der Influenza in Deutschland variieren stark von Jahr zu Jahr. Von 2016 bis 2019 kam es je nach Saison zu 4–16 Millionen Infizierten, 3,8–9 Millionen Arztbesuchen und 2,3–5,6 Millionen Krankschreibungen. Das beste Mittel, um einer Influenza-Infektion vorzubeugen, ist die Influenza-Impfung. Aufgrund der starken Veränderlichkeit der Influenzaviren muss die Zusammensetzung des Impfstoffs jährlich angepasst und die Impfung erneut durchgeführt werden. Die STIKO empfiehlt die Influenza-Impfung als Standardimpfung für alle Personen ab 60 Jahren sowie als Indikationsimpfung u. a. für Menschen mit chronischen Grunderkrankungen und für Schwangere. Für Personen ab 60 Jahren empfiehlt die STIKO die Impfung mit einem Hochdosis-Influenza-Impfstoff. Die mit dem Alter abnehmende Leistungsfähigkeit des Immunsystems führt dazu, dass Infektionen häufiger schwer verlaufen. Außerdem kann eine Impfung weniger wirksam als bei jüngeren Menschen sein. Im Vergleich zu den konventionellen, standarddosierten Influenza-Impfstoffen wurde für den Hochdosis-Influenza-Impfstoff eine geringfügige, aber signifikante Überlegenheit der Impfeffektivität bei älteren Menschen nachgewiesen. Obwohl die Influenza-Impfraten in Deutschland schon immer deutlich zu niedrig waren und immer noch sind, zeigen Daten einer Publikation von 2017, dass jedes Jahr ca. 400.000 Influenza-Infektionen bei Personen über 60 Jahre verhindert werden. Mit einer Steigerung der Impfrate in dieser Altersgruppe von aktuell ca. 43 % auf die von der WHO geforderten 75 % könnten noch viel mehr Menschen geschützt werden. Apotheken können durch die Durchführung von Influenza-Impfungen sowie das aktive Hinweisen auf die Wichtigkeit dieser Schutzimpfung einen wichtigen Beitrag zur Schließung von Impflücken leisten.

* Der STIKO-Empfehlung liegt ein systematischer Review der Evidenz zur Wirksamkeit und Sicherheit des jeweiligen weiterentwickelten Influenza-Impfstoffes (MF-59-adjuvantierter Impfstoff, Zellkultur-basierter Impfstoff, Hochdosis-Impfstoff und rekombinanter Impfstoff) zugrunde. Herangezogen wurden zu diesen Impfstoffen vorliegende Studien, in denen diese jeweils mit konventionellen Influenza-Impfstoffen bei der u. a. Verhinderung von laborbestätigter Influenza bei Erwachsenen verglichen worden sind.

Quellen

1 RKI: Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2019

2 RKI: Epid Bull 01/2021

2a Krammer et al. Nat Rev Dis Primers 2018; 4(1): 3

2b WHO: Factsheet Influenza (Seasonal): https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal); aufgerufen am 30.07.2024

3 RKI-Ratgeber Influenza: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Influenza_saisonal.html#doc2382022bodyText3; aufgerufen am 30.07.2024

4 Centers for Disease Control and Prevention: The Pink Book: Course Textbook. Public Health Foundation, Washington D.C., 2015

5 RKI: Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland Saison 2017/18

6 RKI: Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland Saison 2018/19

7 RKI: ARE-Wochenbericht Kalenderwoche 39 (25.9. bis 1.10.2023), https://influenza.rki.de/Wochenberichte/2022_2023/2023-39.pdf

8 RKI: ARE-Wochenbericht Kalenderwoche 29 (15.7. bis 21.7.2024)

9 Projekt Grippeschutz: https://www.projektgrippeschutz.de/; aufgerufen am 30.07.2024

10 Deutsche Apotheker Zeitung 2009, Nr. 47: Das Influenza-Virus; https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/daz-az/2009/daz-47-2009/das-influenza-virus; aufgerufen am 30.07.2024

10a Murphy K, Weaver C. Das Versagen der Immunantwort. Janeway Immunologie 2018; 695–781, https://doi.org/10.1007/978-3-662-56004-4_13

11 RKI: Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2007; 50: 1184–1191, doi: 10.1007/s00103-007-0319-2

11a Warren-Gash C et al. Eur Respir J 2018

11b INFLUENZA 360° AKTUELLES WISSEN RUND UM DIE GRIPPESCHUTZ-IMPFUNG IN ZEITEN VON COVID-19: https://impfen.sanofi.de/dam/jcr:b47369c0-74b4-46ec-9986-335528ef6f77/MAT-DE-2006689V1_0_012021_Influenza_360_Medical_Report.pdf; aufgerufen am 24.07.2024

12 RKI: Faktenblatt zur Influenza-Impfung: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Materialien/Faktenblaetter/Faktenblaetter_inhalt.html;jsessionid=52586D16D5EE40DA580C3DBB99FC24ED.internet081?nn=2375548; aufgerufen am 08.08.2023

13 RKI: Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Schutzimpfung gegen Influenza, „Wie wird die Zusammensetzung des Influenza-Impfstoffs bestimmt?“: https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/FAQ_Uebersicht.html#:~:text=Ob%20der%20Grippe%2DImpfstoff%20(bzw,%2DTest%20(NT)%20bestimmt.; aufgerufen am 30.07.2024

14 RKI: Epid Bull 02/2018

14a STAT-News: The WHO and drug regulators want to reformulate the flu vaccine. It's easier said than done: https://www.statnews.com/2024/01/16/flu-vaccine-reformulate-who-drug-regulators/; aufgerufen am 30.07.2024

14b World Health Organization: Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2024–2025 northern hemisphere influenza season: https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2024-2025-northern-hemisphere-influenza-season; aufgerufen am 30.07.2024

14c RKI: Epid Bull 31/2024

15 RKI: Epid Bull 04/2024

16 RKI: Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Schutzimpfung gegen Influenza, „Wie viele Menschen lassen sich gegen die saisonale Influenza impfen?“: https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/FAQ_Uebersicht.html#:~:text=Ob%20der%20Grippe%2DImpfstoff%20(bzw,%2DTest%20(NT)%20bestimmt.; aufgerufen am 30.07.2024

16a Macias AE et al. Vaccine 2021; 39 (Suppl 1): A6–A14, https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.09.048

17 European Centre for Disease Prevention and Control: https://www.ecdc.europa.eu/en/seasonal-influenza/facts/factsheet; aufgerufen am 30.07.2024

18 Centers for Disease Control and Prevention: https://www.cdc.gov/flu/highrisk/65over.htm; aufgerufen am 30.07.2024

18a Centers for Disease Control and Prevention: https://www.cdc.gov/flu/about/burden/faq.htm; aufgerufen am 30.07.2024

18b Kwok CS et al. Int J Clin Pract 2015; 69(9): 928–937

18c Barnett K, et al. Lancet 2012; 380(9836): 378–43

18d Damm O, et al. Influenza Other Respi Viruses. 2023; 17(1): e13054

19 Gozalo P et al. J Am Geriatr Soc 2012; 60(7): 1260–1267

20 Gavazzi G et al. Lancet Infect Dis 2002; 2(11): 659–666

21 McElhaney JE et al. Vaccine 2012; 30(12): 2060–2067

22 RKI: Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Schutzimpfung gegen Influenza, „Warum gibt es für ältere Personen einen gesonderten Hochdosis-Impfstoff?“: https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/FAQ_Uebersicht.html#:~:text=Ob%20der%20Grippe%2DImpfstoff%20(bzw,%2DTest%20(NT)% https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/Hochdosis-Impfstoffe/FAQ_Uebersicht.html;jsessionid=52586D16D5EE40DA580C3DBB99FC24ED.internet081?nn=2375548; aufgerufen am 30.07.2024

23 Fachinformation Efluelda® Tetra, Stand: Juni 2024

23a Gandhi-Banga S et al. Influenza Other Respir Viruses 2023; 17(1): e1307

23b Machado MAA et al. Hum Vaccin Immunother 2024; 20(1): 2322196

24 RKI: Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Schutzimpfung gegen Influenza, „Warum wird die saisonale Influenza-Impfung für Schwangere empfohlen?“: https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/FAQ_Uebersicht.html#:~:text=Ob%20der%20Grippe%2DImpfstoff%20(bzw,%2DTest%20(NT)%20bestimmt.; aufgerufen am 30.07.2024

24a Fachinformation Vaxigrip® Tetra, Stand: Mai 2024

25 RKI: Epid Bull 14/2021

26 RKI: Epid Bull 50/2021

26a RKI: Epid Bull 49/2022

26b Projekt: Grippeschutz „Grippereport zur Saison 2023/2024“: https://www.projektgrippeschutz.de/common/pdf/Grippereport_zur_Saison_2023_2024_Projekt_Grippeschutz.pdf; aufgerufen am 30.07.2024

27 RKI: Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Schutzimpfung gegen Influenza, „Darf die Influenza-Impfung zusammen mit der COVID-19-Impfung gegeben werden?“: https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/FAQ_Uebersicht.html#:~:text=Ob%20der%20Grippe%2DImpfstoff%20(bzw,%2DTest%20(NT)%20bestimmt.; aufgerufen am 30.07.2024

27a Ärzteblatt 06/2024 „Kombinierter mRNA-Impfstoff gegen COVID-19 und Grippe erzielt stärkere Immunität“: https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/152060/Kombinierter-mRNA-Impfstoff-gegen-COVID-19-und-Grippe-erzielt-staerkere-Immunitaet; aufgerufen am 30.07.2024

28 RKI: Infektionsbiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2019

29 Fachinformation Shingrix, Stand: Oktober 2023

30 Fachinformation PNEUMOVAX® 23 Fertigspritze, Stand: November 2022

31 https://www.dapi.de/aktuelles/zahl-des-monats/bereits-etwa-7000-grippeimpfungen-konnten-in-oeffentlichen-apotheken-im-rahmen-von-modellvorhaben-in-den-vergangenen-beiden-grippesaisons-durchgefuehrt-werden; aufgerufen am 24.07.2024

32 Vertrag zur Durchführung und Abrechnung von Schutzimpfungen durch Apotheken nach § 132e Absatz 1a SGB V. Online verfügbar unter: https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/arzneimittel/rahmenvertraege/apotheken/20240422_Vertrag_Schutzimpfungen_durch_Apotheken_132e_Absatz_1a_SGB.pdf, Stand: 22.04.2024

33 Verordnung über den Betrieb von Apotheken (Apothekenbetriebsordnung – ApBetrO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 1995 (BGBl. I S. 1195), die zuletzt durch Artikel 8z4 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 359) geändert wurde

34 Leitlinie der Bundesapothekerkammer zur Qualitätssicherung: Durchführung von Grippeschutzimpfungen in öffentlichen Apotheken im Rahmen der Regelversorgung. Online abrufbar unter: https://www.abda.de/fileadmin/user_upload/assets/Praktische_Hilfen/Leitlinien/Grippeschutzimpfungen_Regelversorgung/LL_Grippeschutzimpfung_Regelversorgung.pdf, Stand: 26.09.2022, zuletzt geändert: 15.02.2023

35 Anhang 4-Schutzimpfungen durch Apotheken nach § 132 e SGB V zur Technischen Anlage 1 zur Arzneimittelabrechnungsvereinbarung gemäß § 300 SGB V. Online abrufbar unter: https://www.gkv-datenaustausch.de/media/dokumente/leistungserbringer_1/apotheken/technische_anlagen_aktuell/TA1_Anhang4_004_20240726.pdf, Stand: 26.07.2024

36 Anhang 5 – Elektronische Datenlieferung zur Abrechnung von Apotheken-Sonderleistungen zur Technischen Anlage 1 zur Arzneimittelabrechnungsvereinbarung gemäß § 300 Absatz 3 SGB V zu finden. Online abrufbar unter: https://www.gkv-datenaustausch.de/media/dokumente/leistungserbringer_1/apotheken/technische_anlagen_archiv/ta1/TA1_Anhang5_Konzept_elektronische_Abrechnung_20231127.pdf, Stand: 27.11.2023

Mit freundlicher Unterstützung der Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

DAP Networks GmbH • Agrippinawerft 22 • 50678 Köln • www.deutschesapothekenportal.de • info@deutschesapothekenportal.de