

# Influenza-Impfung in der Apotheke



Foto: © Jacob Lund – 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<sup>1</sup> – 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.

### Interessenkonflikt

Es bestehen keine Interessenkonflikte der Autorin, sie ist angestellte 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.



# Influenza-Impfung in der Apotheke

## 1 Epidemiologie und gesellschaftliche Bedeutung der Influenza

Influenza ist die häufigste impfpräventable Infektionskrankheit.<sup>2</sup> Nach WHO-Schätzungen infiziert 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.<sup>2,2a,2b</sup>

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.<sup>3</sup> 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.<sup>3</sup> Hiermit einher gehen zwischen 1 und 7 Millionen influenzabedingte Arztbesuche.<sup>3</sup> 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.<sup>3</sup>

Eine Kombination verschiedener Einflussgrößen bestimmt dabei den Verlauf und die Schwere einer Influenzasaison. Die wichtigsten Faktoren sind folgende:<sup>2</sup>

- 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 und 2022/23.

| Meldedaten 40. KW 2022 bis 33. KW 2023                         | Saison 2019/20                         | Saison 2017/18                             |
|--|--|--|
| 1.028 Todesfälle<br>(Stand: 21. KW 2023)                       | 852 Todesfälle                         | 1.674 Todesfälle                           |
| 42.893 Hospitalisierungen<br>(Stand: 33. KW 2023)              | 39.686 Hospitalisierungen              | ca. 60.000 Hospitalisierungen              |
| 293.506 laborbestätigte Influenzafälle<br>(Stand: 33. KW 2023) | 181.105 laborbestätigte Influenzafälle | ca. 334.000 laborbestätigte Influenzafälle |

**Tab. 1:** Überblick über die vergangenen Grippesaisons<sup>4,5,5a</sup>

Infolge einer schweren Grippewelle entstehen volkswirtschaftliche Kosten zwischen 700 Millionen und 3 Milliarden Euro.<sup>6</sup> Diese setzen sich aus direkten (Ärzte, Medikamente, Krankenhausaufenthalte) und indirekten Kosten (Arbeitsunfähigkeiten) zusammen. Für die Saison 2014/15 wird der volkswirtschaftliche Schaden z. B. mit 2,2 Milliarden Euro beziffert.<sup>6</sup>

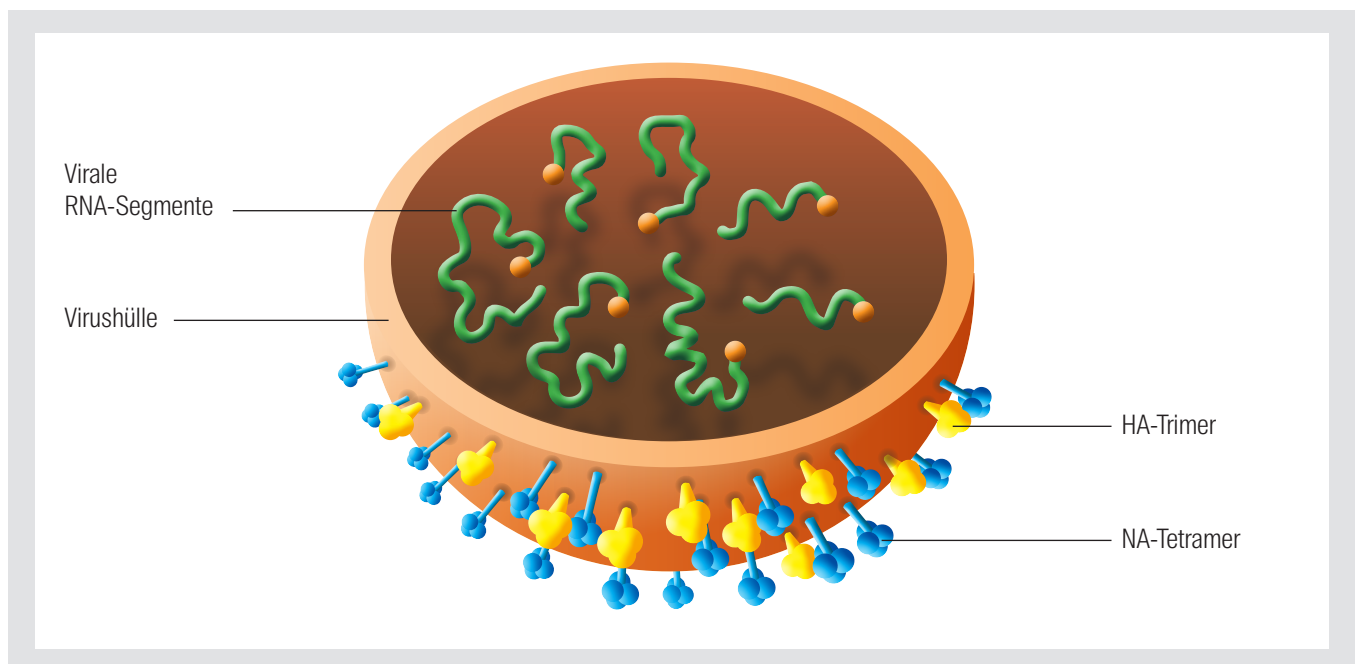


# Influenza-Impfung in der Apotheke

## 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.<sup>3,3a,10</sup> Influenzaviren sind von einer Hüllmembran umgeben, in der die Oberflächenproteine Hämagglutinin (abgekürzt HA oder H) und Neuraminidase (abgekürzt NA oder N) verankert sind.<sup>3,10</sup> Mithilfe des Hämagglutinins bindet das Virus an die Wirtszelle.<sup>10</sup> Bislang sind 18 verschiedene H- und 11 verschiedene N-Varianten, sogenannte Subtypen, bekannt.<sup>3</sup> Die Benennung der Influenza-A-Viren erfolgt nach Typ und Subtyp, z. B. A/H3N.<sup>2,3,3a</sup> 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.<sup>3</sup> Das Virus-Genom befindet sich im Innern des behüllten Virus und besteht bei den Influenzotypen A und B aus 8 einzelsträngigen, voneinander unabhängigen RNA-Gensegmenten (Abb. 1).<sup>3</sup>



**Abb. 1:** Schematische Darstellung eines Influenzavirus

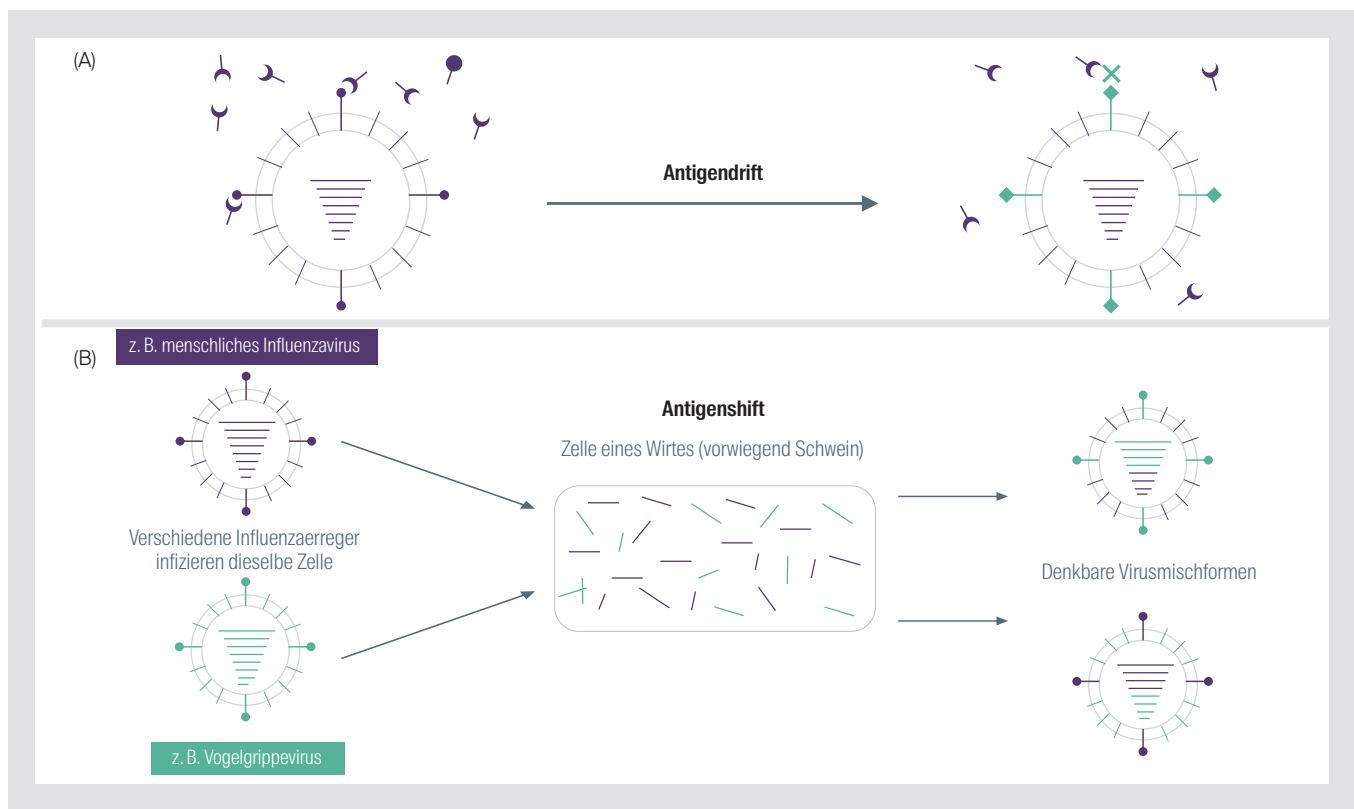


# Influenza-Impfung in der Apotheke

## Hohe Variabilität: Antigen drift und Antigen shift

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.<sup>10</sup> 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 Antigen drift und der Antigen shift. Der Antigen drift 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.<sup>10</sup> Der Antigen shift 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.<sup>10</sup>

**Antigen drifts verursachen die saisonalen Epidemien, wohingegen die selten auftretenden Antigen shifts zu Pandemien mit hoher Sterblichkeit führen können.<sup>10a</sup>**



**Abb. 2:** Schematische Darstellung von Antigen drift (A) und Antigen shift (B) bei Influenzaviren



# Influenza-Impfung in der Apotheke

## 3 Übertragung, Symptome und Verlauf der Erkrankung

Influenzaviren werden überwiegend per Tröpfcheninfektion übertragen.<sup>3</sup> Beim Husten und Niesen werden erregerehaltige Schwebstoffe mit hoher Geschwindigkeit aus Rachen und Nase ausgestoßen. Diese vergleichsweise großen Tröpfchen ( $> 5 \mu\text{m}$ ) können über kurze Distanzen über die Luft transportiert werden (aerogene Übertragung) und auf die Schleimhäute von Kontaktpersonen gelangen. Hier kann anschließend eine Infektion erfolgen.<sup>3</sup> 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.<sup>3</sup> 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.<sup>11</sup> Generell lässt sich jedoch eine Überlebensfähigkeit von einigen Stunden annehmen. Bei niedrigen Temperaturen unter  $20 \text{ }^\circ\text{C}$  in Wasser können Influenzaviren sogar bis zu einige Monate überdauern.<sup>11</sup>

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.<sup>3</sup> 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.<sup>3</sup> Jedoch verlaufen nicht alle Infektionen gleich. So ergibt sich bei ca. einem Drittel der Fälle ein klassischer, fieberhafter, bei einem weiteren Drittel ein leichter und bei wieder einem Drittel ein asymptomatischer Verlauf.<sup>3</sup> Die Dauer der Erkrankung beträgt meist 5–7 Tage, kann jedoch auch – insbesondere bei Vorliegen von Risikofaktoren – deutlich länger sein.<sup>3</sup>

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.<sup>3</sup>

### Komplikationen und Folgen

Schwere Verläufe stehen oft in Zusammenhang mit pulmonalen Komplikationen, die sich in 3 Kategorien einteilen lassen:<sup>3</sup>

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



# Influenza-Impfung in der Apotheke

## Wer ist besonders gefährdet für einen schweren Verlauf?

Insbesondere ältere Personen und Personen mit bestimmten Vorerkrankungen sind von schweren Verläufen betroffen. Hierzu zählen z. B.:<sup>3</sup>

- 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.<sup>3</sup>

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.<sup>3</sup> 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 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.<sup>11a</sup>

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 Grippe-saison 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 eines Patienten über 60 Jahre etwa 130 Euro kostet.<sup>11b</sup>

## 4 Prävention: Impfung

Die wichtigste und zugleich kosteneffizienteste Präventionsmaßnahme gegen Influenza ist die saisonale Influenza-Impfung.<sup>3</sup> Im Anschluss an die Impfung dauert es ca. 10–14 Tage, bis der vollständige Impfschutz ausgebildet ist.<sup>12</sup> 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.<sup>3</sup>



# Influenza-Impfung in der Apotheke

## 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 Weltgesundheitsorganisation (WHO).<sup>13</sup> Referenzlaboratorien auf der ganzen Welt analysieren die aktuell zirkulierenden Influenzaviren und übermitteln ihre Daten an die WHO.<sup>13</sup> 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.<sup>13</sup> 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.<sup>13</sup>

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.<sup>14</sup> 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.<sup>14</sup> Seit 2018 empfiehlt die Ständige Impfkommission (STIKO) daher die Impfung gegen saisonale Influenza mit einem tetravalenten Influenza-Impfstoff mit aktueller von der WHO empfohlener Antigenkombination.<sup>14</sup>

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.<sup>14</sup>

### Empfehlungen der Ständigen Impfkommission<sup>15</sup>

Die Ständige Impfkommission am Robert Koch-Institut empfiehlt die Influenza-Impfung mit einem tetravalenten Impfstoff mit aktueller, von der WHO empfohlener Antigenkombination für verschiedene Personengruppen entweder als Standard-, Indikations-, Reise- oder als Impfung aufgrund eines beruflichen Risikos.

#### 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,



## Influenza-Impfung in der Apotheke

- 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
- 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

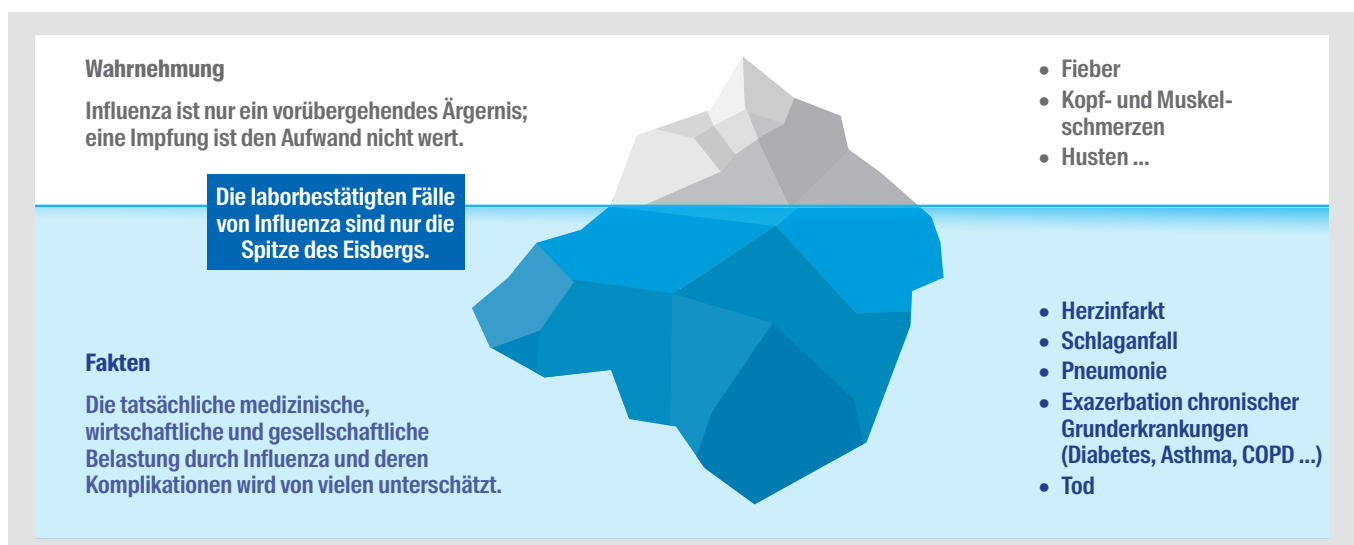
### D) Erhöhtes berufliches Risiko (Auswahl)

- Medizinisches Personal
- Berufsgruppen mit häufigem Kontakt zu vielen Menschen, z. B. Lehrer, 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 bei Kleinkindern und in der älteren Bevölkerung am höchsten. Influenzabedingte Todesfälle betreffen jedoch in der überwiegenden Mehrheit ältere Menschen.<sup>16</sup>

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.



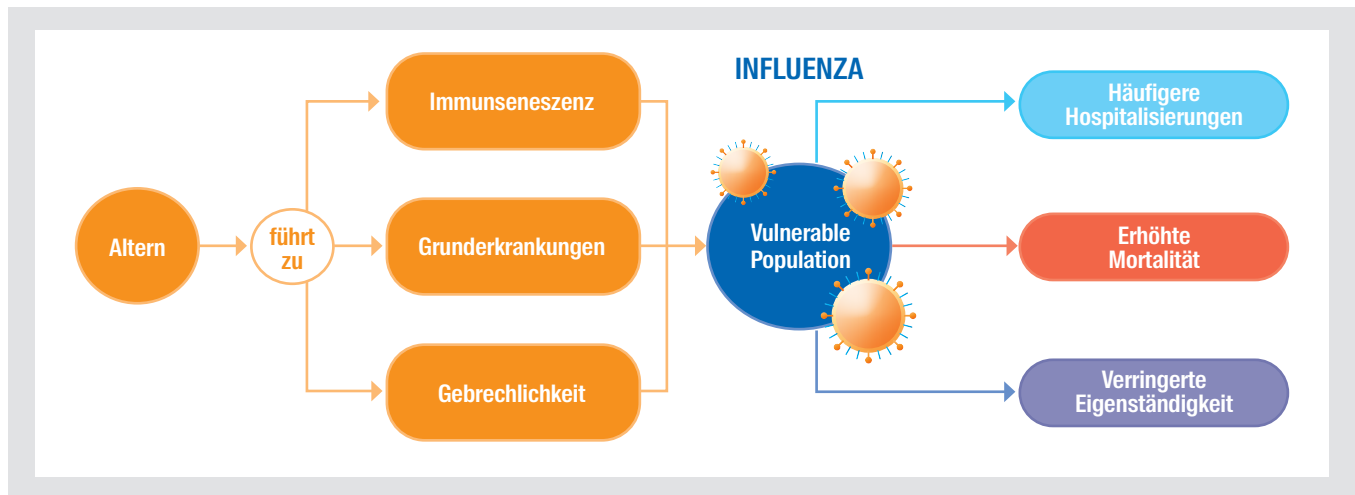
**Abb. 3:** Die wahrgenommenen und die tatsächlichen Auswirkungen einer Influenza-Infektion<sup>17,18a, 18b</sup>





## Influenza-Impfung in der Apotheke

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).<sup>17-21</sup>



**Abb. 4:** Lebensalter und Komplikationen bei Influenza hängen zusammen<sup>17-21</sup>

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 (QIV-SD) und wurde speziell zur Verbesserung des Impfschutzes gegenüber konventionellen Influenza-Impfstoffen für ältere Menschen entwickelt.<sup>2,23</sup> Die STIKO empfiehlt allen Personen im Alter von  $\geq 60$  Jahren im Herbst eine jährliche Impfung gegen die saisonale Influenza mit einem inaktivierten, tetravalenten Hochdosis-Influenza-Impfstoff mit aktueller von der WHO empfohlener Antigenkombination.<sup>15</sup> Im Vergleich zu konventionellen Influenza-Impfstoffen wurde für den Hochdosis-Influenza-Impfstoff eine geringfügige, aber signifikante Überlegenheit der Impfeffektivität bei älteren Menschen nachgewiesen.<sup>2</sup>

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.<sup>22</sup> In Zahlen kann das durchschnittlich pro Saison Folgendes bedeuten:<sup>2</sup>

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

Im Vergleich zum konventionellen standarddosierten Impfstoff zeigte der Hochdosis-Influenza-Impfstoff ein erhöhtes Risiko für milde bis moderate Impfreaktionen, die meistens vorübergehend waren. Es wurden keine schweren Komplikationen beobachtet.<sup>23</sup> Die häufigsten Nebenwirkungen



## Influenza-Impfung in der Apotheke

sind Schmerzen an der Injektionsstelle (42,6%), Myalgie (23,8%), Kopfschmerzen (17,3%) und Unwohlsein (15,6%).<sup>23</sup> Schwere Komplikationen wurden nicht beobachtet.<sup>2</sup> Genau wie bei den konventionellen Influenza-Impfstoffen gibt es auch beim Hochdosis-Influenza-Impfstoff keine Sicherheitsbedenken.<sup>22</sup>

### Influenza-Impfung für Risikopatienten

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.<sup>24</sup> 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 Virus-erkrankungen machen und andererseits schwere Krankheitsverläufe begünstigen.<sup>24</sup>

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.<sup>24</sup>

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.<sup>24</sup> Ein zusätzlicher positiver Effekt der Influenza-Impfung Schwangerer besteht darin, dass Antikörper über die Plazenta an das Kind weitergegeben werden, so dass bis zu 6 Monate nach der Geburt auch beim Säugling ein passiver Infektionsschutz erreicht werden kann.<sup>24,24a</sup>

### 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.<sup>25</sup> Für die Nordhalbkugel betrifft dies die Monate November bis



## Influenza-Impfung in der Apotheke

April, für die Südhalbkugel Mai bis Oktober, in den Tropen tritt Grippe ganzjährig auf.<sup>25</sup> Wenn bereits im Heimatland eine Impfindikation besteht, soll mit dem aktuell für das Heimatland empfohlenen 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.<sup>25</sup> In diesem Fall sollte der 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).<sup>16</sup>

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 %.<sup>16</sup> Dieser Trend setzte sich in den Saisons 2020/21 und 2021/22 fort. Hier wurde eine Gesamtimpfrate von 47,3 % bzw. 43,3 % erreicht.<sup>26,26a</sup> 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.<sup>26a</sup>

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 %.<sup>26,26a</sup> 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 %).<sup>26a</sup>

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).<sup>26,26a</sup>

| Impfung   | Bevölkerungsgruppe  | Bundesweite Impfrate |           |           |
|-----------|---|----------------------|-----------|-----------|
|           |   | 2019/2020            | 2020/2021 | 2021/2022 |
| 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<sup>5a,26,26a</sup>. Die WHO-Zielvorgabe von 75 % wird bislang nicht erreicht.



## Influenza-Impfung in der Apotheke

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 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.<sup>27</sup>

Eine zeitgleiche Gabe ist auch mit Kombinationsimpfungen wie Diphtherie-Tetanus-Pertussis (azellulär) (Tdap) oder Diphtherie-Tetanus-Pertussis(azellulär)-Poliomyelitis (inaktiviert) (Tdap-IPV) möglich.<sup>15</sup> 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.<sup>28</sup> 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.<sup>28</sup>

Für Personen ab 60 Jahren empfiehlt die STIKO außerdem Impfungen gegen Herpes Zoster und Pneumokokken.<sup>15</sup> 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).<sup>29,30</sup>

## 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 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).<sup>30a</sup>



# Influenza-Impfung in der Apotheke

## Voraussetzungen

Apotheken müssen die Anforderungen an Qualifikation und Ausstattung gemäß § 2 Abs. 3a Apothekenbetriebsordnung (ApBetrO) erfüllen. 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: 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 wird.

## Wer darf impfen?

Nur qualifizierte 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 den Apotheker bei Vorbereitung und Dokumentation unterstützen, sofern es entsprechend geschult ist. Die Influenza-Impfung selbst darf nur von qualifizierten 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 der 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 hat. Die Impfung erfordert persönliche Anamnese, Aufklärung und Einwilligung.<sup>30b</sup>

## 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 des jeweiligen 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, Hühner-eiweiß (Impfstoffzusammensetzung beachten).



# Influenza-Impfung in der Apotheke

Darüber hinaus sollte nicht in der Apotheke geimpft werden, sondern an den Arzt verwiesen werden bei:

- allergischen Reaktionen, hohem Fieber oder anderen ungewöhnlichen Reaktionen nach einer früheren Impfung,
- geplanten operativen Eingriffen innerhalb der nächsten 3 Tage,
- 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 des Versicherten dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Apothekenpersonal durchgeführt werden, entweder durch den qualifizierten angestellten Apotheker oder den qualifizierten Inhaber.<sup>30b</sup>

Die Dokumentation der Impfung kann auch durch pharmazeutisches Personal erfolgen, sofern dieses ausreichend qualifiziert und regelmäßig geschult ist. Diese Schulungsmaßnahmen müssen dokumentiert werden.<sup>30b</sup>

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



# Influenza-Impfung in der Apotheke

- 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.<sup>30c</sup> Eine Kopie der Einwilligungserklärung muss dem Patienten ausgehändigt werden.<sup>30d</sup> Die Impfung muss entweder im Impfausweis des Patienten dokumentiert oder es muss eine Impfbescheinigung ausgestellt werden (§ 22 IfSG).<sup>30d</sup>

## Abrechnung und Vergütung

Die Abrechnung und Vergütung der Impfleistung sind wie folgt geregelt:

Die Apotheke erhält für die Durchführung und Dokumentation der Impfung eine Vergütung von 7,60 €. Zusätzlich werden 2,40 € für Nebenleistungen zur Erbringung der Impfleistung erstattet.

### Beispiel: Efluelda 2023/2024 (SOK: 17717593, PZN: 18190107)

Menge 10 St. AEP: 355,57 €, AEP pro Dosis (netto): 35,55 €, AEP pro Dosis (brutto): 42,31 €, Gesamtpreis: AEP pro Dosis (brutto) inklusive Beschaffungskosten 1 € (netto) je Dosis: 43,31 €

- ▶ Apotheken müssen die angebotene Impfleistung wirtschaftlich gestalten, indem sie in der Regel bedarfsgerechte wirtschaftliche Großpackungen verwenden, um einen unnötig hohen Verwurf zu vermeiden.
- ▶ Für Versicherte der GKV gelten die Festlegungen der Schutzimpfungs-Richtlinie (SI-RL). Eine Ausnahme besteht für BARMER-, DAK-, TK-, KKH-, Mobil-Krankenkasse-, BIG-direkt-gesund- und IKK-Südwest-Versicherte 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.

Bis die technischen Voraussetzungen für die elektronische Abrechnung erfüllt sind, erfolgt die Abrechnung über einen Sonderbeleg (Apothekenbeleg):

|   |                               |   |                   |
|---|-------------------------------|---|-------------------|
| Krankenkasse bzw. Kostenträger<br>TK  |                               | Apotheken-Nummer / IK   |                   |
| Name, Vorname des Versicherten<br>Ina Influenz<br>Influenzstr. 3<br>20232 Influenza |                               | geb. am<br>0 0 0 5 3 3 2  |                   |
| Kostenträgerkennung<br>104077501  | Versicherten-Nr.<br>000000000 | Status<br>1 81  | Datum<br>12.09.23 |
| Chargenbezeichnung (optional)   |                               | Influenza-Apotheke<br>Apothekenstr. 3<br>20232 Influenza<br>Ingo Impfer |                   |
| 1 2 0 9 2 3 Leistungs-/Abgabedatum in der Apotheke                                  |                               | Unterschrift der Apothekerin/des Apothekers<br><i>Ingo Impfer</i>       |                   |

**APOTHEKENBELEG** **DAV**

- Zuzahlung immer „0“
- Faktor immer „1“
- SOK: 17716926 Durchführung und Dokumentation von Grippeimpfungen 7,60 €
- SOK: 17717363 bei BARMER, DAK, TK, KKH, Mobil Krankenkasse, BIG direkt gesund und IKK Südwest, wenn außerhalb der SI-RL geimpft wird
- SOK: 17716955 Nebenleistung (Beschaffung von Verbrauchsmaterialien) 2,40 €
- SOK: lt. Anhang 4 der TA 1 AEP Impfstoff + MwSt. + 1 € ohne MwSt. (Beschaffung des Impfstoffs)
- Angaben des impfenden Apothekers: Vorname und Name
- Eigenhändige Unterschrift des Apothekers



# Influenza-Impfung in der Apotheke

## Zu verwendende SOK:<sup>30e</sup>

| SOK  | Leistung  | Preis in Euro       |
|--|---|---------------------|
| 17716926   | Impfleistung bei Influenza-Impfungen  | 7,60                |
| 17717363   | Impfleistung bei Influenza-Impfungen bei Versicherten der BARMER, DAK, TK, KKH, Mobil Krankenkasse, BIG direkt gesund und IKK Südwest, die außerhalb der SI-RL geimpft werden | 7,60                |
| 17716955   | Nebenleistung bei Influenza-Impfungen   | 2,40                |
| SOK-Verzeichnis Impfstoff für die Saison 2023/24, siehe Anhang 4 Technische Anlage 1 | Impfstoff und die Beschaffungskosten bei Influenza-Impfungen  | Berechnung<br>s. o. |

Vorgehensweise, sobald die technischen Voraussetzungen gegeben sind (voraussichtlich ab Februar 2024):

### **Apotheke bildet 3 Datensätze:**

- Elektronischer Verordnungsdatensatz
- Elektronischer Quittungsdatensatz
- Elektronischer Abgabedatensatz

#### 1. Elektronischer Verordnungsdatensatz:

- Wird in den Apotheken digital in der Warenwirtschaft generiert ► Ersatz für die elektronische Verordnung 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. eAbgabedatensatz

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.<sup>30f</sup>





# Influenza-Impfung in der Apotheke

## 6 Apothekenpraxis

### Beratungsgespräch 1:

Herr Mayer, 63 Jahre, legt Ihnen folgendes Rezept vor:

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

**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 Herzinfarktisiko 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 über 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 den konventionellen Influenza-Impfstoffen. 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.



# Influenza-Impfung in der Apotheke

## 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 noch 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:**

Busfahrer gehören tatsächlich zu den Personen, 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-Impfung 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 Grippezeit schützen können.

**Frau Atzenbeck:**

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





# Influenza-Impfung in der Apotheke

## 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 zum konventionellen, standarddosierten Influenza-Impfstoff (QIV-SD) wurde für den Hochdosis-Influenza-Impfstoff eine geringfügige, aber signifikante Überlegenheit der Impfeffektivität bei älteren Menschen nachgewiesen.<sup>2</sup>

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 Impftrate 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.



## 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-\(seasonal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)); aufgerufen am 24.08.2023
- 3 RKI-Ratgeber Influenza: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_Influenza\\_saisonal.html;jsessionid=08AB0B929CC56072262641281018AADF.internet12#doc2382022bodyText3](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Influenza_saisonal.html;jsessionid=08AB0B929CC56072262641281018AADF.internet12#doc2382022bodyText3); aufgerufen am 08.08.2023
- 3a Centers for Disease Control and Prevention: The Pink Book: Course Textbook. Public Health Foundation, Washington D.C., 2015
- 4 RKI: Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland Saison 2017/18
- 5 RKI: Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland Saison 2018/19
- 5a RKI: ARE-Wochenbericht Kalenderwoche 33 (14.8. bis 20.8.2023)
- 6 Projekt Gripeschutz: <https://www.projektgripeschutz.de/>; aufgerufen am 08.08.2023
- 7 Jones N. Nature 2021; 598: 395
- 8 Baker RE et al. Proc Natl Acad Sci 2020; 117(48): 30547-30553
- 9 Foley DA et al. Clin Infect Dis 2021; 73(9): e2829-e2830
- 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 08.08.2023
- 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](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](https://impfen.sanofi.de/dam/jcr:b47369c0-74b4-46ec-9986-335528ef6f77/MAT-DE-2006689V1_0_012021_Influenza_360_Medical_Report.pdf); aufgerufen am 24.08.2023
- 12 RKI: Faktenblatt zur Influenza-Impfung: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Materialien/Faktenblaetter/Faktenblaetter\\_inhalt.html;jsessionid=52586D16D5EE40DA580C3DBB99FC24ED.internet081?nn=2375548](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/Hochdosis-Impfstoffe/FAQ\\_Uebersicht.html;jsessionid=52586D16D5EE40DA580C3DBB99FC24ED.internet081?nn=2375548](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/Hochdosis-Impfstoffe/FAQ_Uebersicht.html;jsessionid=52586D16D5EE40DA580C3DBB99FC24ED.internet081?nn=2375548); aufgerufen am 08.08.2023
- 14 RKI: Epid Bull 02/2018
- 15 RKI: Epid Bull 04/2022
- 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/Hochdosis-Impfstoffe/FAQ\\_Uebersicht.html;jsessionid=52586D16D5EE40DA580C3DBB99FC24ED.internet081?nn=2375548](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/Hochdosis-Impfstoffe/FAQ_Uebersicht.html;jsessionid=52586D16D5EE40DA580C3DBB99FC24ED.internet081?nn=2375548); aufgerufen am 08.08.2023
- 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 08.08.2023
- 18 Centers for Disease Control and Prevention: <https://www.cdc.gov/flu/highrisk/65over.htm>; aufgerufen am 08.08.2023
- 18a Centers for Disease Control and Prevention: <https://www.cdc.gov/flu/about/burden/faq.htm>; aufgerufen am 08.08.2023
- 18b Kwok CS et al. Int J Clin Pract 2015; 69(9): 928-937
- 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 empfiehlt die STIKO den Hochdosis-Impfstoff zur Impfung von Senioren seit der Saison 2021/2022?“: [https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/Hochdosis-Impfstoffe/FAQ\\_Uebersicht.html;jsessionid=52586D16D5EE40DA580C3DBB99FC24ED.internet081?nn=2375548](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/Hochdosis-Impfstoffe/FAQ_Uebersicht.html;jsessionid=52586D16D5EE40DA580C3DBB99FC24ED.internet081?nn=2375548); aufgerufen am 08.08.2023
- 23 Fachinformation Efluelda®, Stand: August 2023
- 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/Hochdosis-Impfstoffe/FAQ\\_Uebersicht.html;jsessionid=52586D16D5EE40DA580C3DBB99FC24ED.internet081?nn=2375548](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/Hochdosis-Impfstoffe/FAQ_Uebersicht.html;jsessionid=52586D16D5EE40DA580C3DBB99FC24ED.internet081?nn=2375548); aufgerufen am 08.08.2023
- 24a Fachinformation Vaxigrip Tetra, Stand: Juli 2023
- 25 RKI: Epid Bull 14/2021
- 26 RKI: Epid Bull 50/2021
- 26a RKI: Epid Bull 49/2022
- 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/Hochdosis-Impfstoffe/FAQ\\_Uebersicht.html;jsessionid=52586D16D5EE40DA580C3DBB99FC24ED.internet081?nn=2375548](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/Hochdosis-Impfstoffe/FAQ_Uebersicht.html;jsessionid=52586D16D5EE40DA580C3DBB99FC24ED.internet081?nn=2375548); aufgerufen am 08.08.2023
- 28 RKI: Infektionsbiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2019
- 29 Fachinformation Shingrix, Stand: Dezember 2022
- 30 Fachinformation PNEUMOVAX® 23 Fertigspritze, Stand: November 2022
- 30a <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 24.08.2023
- 30b 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/2023-06-14\\_Vertrag\\_Schutzimpfungen\\_durch\\_Apotheken\\_132e\\_Abs\\_1a\\_SGBV\\_barrierefrei.pdf](https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/arzneimittel/rahmenvertraege/apotheken/2023-06-14_Vertrag_Schutzimpfungen_durch_Apotheken_132e_Abs_1a_SGBV_barrierefrei.pdf), Stand: 12.05.2023
- 30c 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 4a des Gesetzes vom 19. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 197) geändert wurde



# Influenza-Impfung in der Apotheke

- 30d Leitlinie der Bundesapothekerkammer zur Qualitätssicherung: Durchführung von Gripeschutzimpfungen in öffentlichen Apotheken im Rahmen der Regelversorgung. Online abrufbar unter: [https://www.abda.de/fileadmin/user\\_upload/assets/Praktische\\_Hilfen/Leitlinien/Gripeschutzimpfungen\\_Regelversorgung/LL\\_Gripeschutzimpfung\\_Regelversorgung.pdf](https://www.abda.de/fileadmin/user_upload/assets/Praktische_Hilfen/Leitlinien/Gripeschutzimpfungen_Regelversorgung/LL_Gripeschutzimpfung_Regelversorgung.pdf), Stand: 26.09.2022, zuletzt geändert: 15.02.2023
- 30e 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\\_002\\_20221027.pdf](https://www.gkv-datenaustausch.de/media/dokumente/leistungserbringer_1/apotheken/technische_anlagen_aktuell/TA1_Anhang4_002_20221027.pdf), Stand: 27.10.2022
- 30f 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\\_aktuell/TA1\\_Anhang5\\_Konzept\\_elektronische\\_Abrechnung\\_20230403.pdf](https://www.gkv-datenaustausch.de/media/dokumente/leistungserbringer_1/apotheken/technische_anlagen_aktuell/TA1_Anhang5_Konzept_elektronische_Abrechnung_20230403.pdf), Stand: 03.04.2023
- 31 Gosch G. Ärzteblatt Sachsen-Anhalt 2020; 31(6): 19-20
- 32 RKI: FAQ zur Gripeschutzimpfung: [https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/Hochdosis-Impfstoffe/FAQ\\_Uebersicht.html?sessionId=52586D16D5EE40DA580C3DBB99FC24ED.internet081?nn=2375548](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/Hochdosis-Impfstoffe/FAQ_Uebersicht.html?sessionId=52586D16D5EE40DA580C3DBB99FC24ED.internet081?nn=2375548); aufgerufen am 08.08.2023
- 33 RKI: Häufig gestellte Fragen und Antworten zur Grippe: [https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Influenza/FAQ\\_Liste.html](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Influenza/FAQ_Liste.html); aufgerufen am 08.08.2023
- 34 RKI: Epid Bull 32/33 2020: 28-30
- 35 Irwin DE et al. BMC Health Serv Res 2001; 1: 8
- 36 Allard R et al. Diabetes Care 2010; 33(7): 1491-1493
- 37 Bouter KP et al. Diabetes Res Clin Pract 1991; 12(1): 61-68
- 38 Macias AE et al. Vaccine 2021; 39: A6-A14
- 39 RKI: Antworten des Robert Koch-Instituts und des Paul-Ehrlich-Instituts zu den 20 häufigsten Einwänden gegen das Impfen: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Bedeutung/Schutzimpfungen\\_20\\_Einwaende.html#doc2378400bodyText14](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Bedeutung/Schutzimpfungen_20_Einwaende.html#doc2378400bodyText14); aufgerufen am 08.08.2023
- 40 RKI: Antworten des Robert Koch-Instituts und des Paul-Ehrlich-Instituts zu den 20 häufigsten Einwänden gegen das Impfen: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Bedeutung/Schutzimpfungen\\_20\\_Einwaende.html?sessionId=F2F4638A7B1DD2E8E1D3967FDDAD63E4.internet052#doc2378400bodyText13](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Bedeutung/Schutzimpfungen_20_Einwaende.html?sessionId=F2F4638A7B1DD2E8E1D3967FDDAD63E4.internet052#doc2378400bodyText13); aufgerufen am 08.08.2023
- 41 RKI: Kurz & Knapp: Faktenblätter zum Impfen - Influenzaimpfung: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Materialien/Faktenblaetter/Faktenblaetter\\_inhalt.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/Materialien/Faktenblaetter/Faktenblaetter_inhalt.html); aufgerufen am 08.08.2023

Mit freundlicher Unterstützung der Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

**sanofi**

**DAP**