

Häufig gestellte Fragen und Antworten zur Grippe

Gesamtstand: 12.7.2024

Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ) zur **Grippeschutzimpfung** unter www.rki.de/faq-influenza-impfung.

Virus und Erkrankung

Stand: 18.9.2023

Welche saisonalen Grippeviren kommen bei Menschen vor?

Die saisonale Influenza wird seit Jahrzehnten von insgesamt vier Influenza-Subtypen oder -Linien verursacht: Bei Influenza Typ A die beiden Subtypen H1N1 und H3N2 (siehe "Wofür steht das H und N bei Influenza A-Viren?"), außerdem die beiden Influenza-B-Linien B-Victoria und B-Yamagata. Seit März 2020 wurden weltweit keine Influenza B-Viren der Yamagata-Linie mehr nachgewiesen. Ob sich diese Linie nochmals als saisonal zirkulierende Influenzaviruslinie wie vor der COVID-19-Pandemie etablieren kann, wird derzeit weltweit genau beobachtet. Von den Subtypen bzw. Linien zirkulieren weltweit verschiedene Varianten. Von Saison zu Saison unterscheidet sich, welche Gruppe – und welche Variante davon – am häufigsten vorkommt. Referenzlaboratorien auf der ganzen Welt, in Deutschland das Nationale Referenzzentrum für Influenzaviren im RKI, untersuchen kontinuierlich die zirkulierenden Influenzaviren und übermitteln ihre Ergebnisse an die Weltgesundheitsorganisation. Die WHO empfiehlt auf dieser Basis die voraussichtlich am besten passenden Varianten der vier Virusgruppen für den Influenza-Impfstoff der kommenden Grippesaison (siehe Häufig gestellte Fragen zur Grippeschutzimpfung). Welche Varianten besonders häufig zirkulieren und ob sich der Anteil bestimmter Varianten im Verlauf einer Saison ändert, kann z.B. unter <https://nextstrain.org/flu/seasonal/h3n2/ha/2y> beobachtet werden. Die Daten für solche Analysen werden unter anderem vom Nationalen Referenzzentrum für Influenzaviren für Deutschland bereitgestellt.

Stand: 18.09.2023

Wofür stehen das H und das N bei Influenza A-Viren?

Die Oberfläche von Influenzaviren ist von den Proteinen Hämagglutinin (H) und Neuraminidase (N) bedeckt, mit deren Hilfe das Virus in die Körperzellen eindringt, sich darin vermehrt und die neuen Viren wieder aus der Zelle freisetzt. Vom Hämagglutinin sind 18 Varianten bekannt (H1 bis H18), von der Neuraminidase 11 (N1 bis N11). Die verschiedenen Subtypen der Influenza A-Viren werden nach den Oberflächenproteinen benannt: Die saisonale Influenza wird seit Jahrzehnten durch die Subtypen A(H1N1) und A(H3N2) ausgelöst. Auf elektronenmikroskopischen Aufnahmen von Influenzaviren sind Hämagglutinin und Neuraminidase als Stacheln ("Spikes") auf der Oberfläche zu erkennen,

jeder "Stachel" besteht aus drei H- bzw. vier N-Molekülen. Schematische Darstellungen von Inflenzaviren sind unter anderem auf der Internetseite der [CDC](#) zu finden.

Stand: 18.09.2023

Wie ist das Krankheitsbild der Influenza?

Die Influenza-typische Symptomatik (influenza-like illness, kurz ILI) ist oft durch einen plötzlichen Erkrankungsbeginn mit Fieber, Muskel- und/oder Kopfschmerzen gekennzeichnet. Häufig kommt etwas später ein trockener Reizhusten dazu. Allerdings erkranken längst nicht alle Infizierten so typisch. Als Faustregel gilt: Etwa ein Drittel der Infizierten erkrankt mit den genannten Symptomen, ein Drittel zeigt eine mildere Symptomatik (wie bei Erkältungskrankheiten) und ein Drittel entwickelt gar keine Symptome. Insbesondere ältere Erkrankte bekommen häufig kein Fieber. Die Krankheitsdauer liegt in der Regel bei fünf bis sieben Tagen, insbesondere der Husten kann aber auch zwei bis drei Wochen anhalten und der gesamte Krankheitsverlauf kann in Abhängigkeit von Komplikationen und Risikofaktoren auch deutlich länger sein. Zu den besonders betroffenen Gruppen siehe RKI-Ratgeber für Influenza.

Influenza-bedingte Todesfälle werden meist durch eine bakterielle Lungenentzündung verursacht, nachdem die Inflenzaviren die Lunge vorgeschädigt haben. Es gibt auch virale Lungenentzündungen – in diesen Fällen kann das Inflenzavirus direkt und ohne bakterielle Super-Infektion zu einer schweren Erkrankung oder sogar zum Tod führen (siehe auch RKI-Ratgeber für Influenza, Abschnitt Klinische Symptomatik).

Stand: 18.09.2023

Wie steckt man sich mit Inflenzaviren an?

Eine Ansteckung erfolgt in erster Linie über Tröpfchen und Aerosole (winzige, in der Luft schwebende Tröpfchen), wenn sie insbesondere beim Sprechen, Husten oder Niesen von Erkrankten ausgeschieden werden und über eine geringe Distanz auf die Schleimhäute der Atemwege von empfänglichen Personen gelangen. Darüber hinaus ist in geringerem Maße eine indirekte Übertragung auch über Hände und Oberflächen möglich, wenn diese durch virushaltige Sekrete verunreinigt sind und die Viren dann von den Händen auf die Schleimhäute der oberen Atemwege gelangen.

Stand: 18.09.2023

Wie lange dauert es, bis Symptome auftreten und wie lange sind Patienten ansteckend?

Die Inkubationszeit ist sehr kurz und beträgt ein bis zwei Tage. Das ist die Zeitspanne, die durchschnittlich vergeht, bis nach einer Infektion mit Inflenzaviren die ersten Symptome wie Fieber oder Halsschmerzen auftreten.

Ein Erkrankter kann prinzipiell andere Menschen infizieren, solange er vermehrungsfähige Viren ausscheidet, wobei die Menge der ausgeschiedenen Viren mit der Stärke der Symptome korreliert, das heißt zu Beginn der Erkrankung mehr und bei nachlassender Symptomatik immer weniger. Dies ist im Mittel nach vier bis fünf Tagen ab Auftreten der ersten Symptome der Fall. Eine längere Ausscheidungsdauer ist aber möglich, vor allem bei Immunsupprimierten und schwerer Erkrankten. Bei Patientinnen und Patienten im Krankenhaus, die häufig chronische Vorerkrankungen und einen schweren Verlauf haben, ergab eine Studie [z.B.](#) eine mittlere Ausscheidungsdauer von sieben Tagen. Eine Virusausscheidung schon vor Symptombeginn ist möglich.

Stand: 18.09.2023

Wie kann eine Influenza-Erkrankung diagnostiziert werden?

Wenn während einer Grippewelle hauptsächlich Influenzaviren und keine oder sehr wenige andere respiratorische Viren wie SARS-CoV-2 oder RSV zirkulieren, können Ärzte aufgrund klinischer Merkmale und Symptome relativ zuverlässig die Erkrankung diagnostizieren, ohne dass zusätzliche Labortests durchgeführt werden müssen. Frühzeitige Laboruntersuchungen können aber Therapieentscheidungen unterstützen, wenn sich z.B. Personen mit einem höheren Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf vorstellen, die häufig keine typische Influenzasymptomatik, also z.B. kein Fieber entwickeln (z.B. ältere Menschen, Personen mit chronischen Vorerkrankungen wie Diabetes oder Patienten unter immunsupprimierender Therapie). Wichtig ist die Erregerdiagnostik auch bei Menschen im Krankenhaus oder in Alten- und Pflegeheimen, weil eine rasche Infektionsprävention, z.B. mit frühzeitig eingesetzter antiviraler Post-Expositionsprophylaxe, Ausbrüche in solchen Einrichtungen verhindern bzw. begrenzen kann.

In diesen Fällen können Influenzaviren mit der so genannten PCR-Methode zuverlässig nachgewiesen und charakterisiert werden. Dabei werden charakteristische Abschnitte im Erbgut des Virus nachgewiesen. Zur Diagnose sollte ein Rachen- oder Nasenabstrich möglichst rasch nach Beginn der Erkrankung von medizinischem Personal entnommen und an ein Labor eingesandt werden. Im Rahmen der virologischen Sentinelsurveillance des RKI werden außerdem auch systematisch Patienten mit akuten Atemwegserkrankungen labordiagnostisch auf verschiedene Erreger untersucht (siehe auch die Fotogalerie zur Influenzavirus-Diagnostik und -Charakterisierung).

In Einzelfällen kann für den behandelnden Arzt eine schnelle Diagnostik durch einen Influenza-Schnelltest (Antigentest) hilfreich sein – etwa, um zu entscheiden, ob ein Patient mit einer Vorerkrankung rasch ein Grippemedikament einnehmen sollte. Wenn der Schnelltest während der Grippewelle positiv ausfällt, kann man davon ausgehen, dass eine Influenzaerkrankung vorliegt (hohe Spezifität). Antigentests erkennen aber nicht zuverlässig alle Influenzaerkrankungen: Wenn das Testergebnis also negativ ausfällt, kann man nicht sicher sein, dass tatsächlich keine Influenzaerkrankung vorliegt (mäßige Sensitivität).

Stand: 18.09.2023

Was bedeuten Mutationen bei Influenzaviren?

Als Mutationen werden Veränderungen im Erbgut bezeichnet, die in unterschiedlichem Ausmaß bei allen Mikroben vorkommen. Bei Influenzaviren können Mutationen besonders leicht entstehen: Sie gehören zur Gruppe der so genannten RNA-Viren, bei denen die üblichen Kopierfehler beim Vermehren der Erbsubstanz nicht repariert werden. Vor allem das Oberflächenmolekül Hämagglutinin (H oder HA) verändert sich stetig in geringem Umfang (Antigendrift, siehe "Was bedeuten das H und das N bei Influenza A-Viren?"). Hämagglutinin ist für die Erkennung durch das Immunsystem entscheidend. Durch die Antigendrift entstehen regelmäßig neue Varianten (siehe auch "Welche saisonalen Grippeviren kommen bei Menschen vor?"), die es erforderlich machen, den Impfstoff gegen die saisonale Influenza für jeden Winter zu überprüfen und gegebenenfalls eine oder mehrere Komponenten neu anzupassen (siehe "Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Gripeschutzimpfung"). Zu Mutationen, die eine Widerstandsfähigkeit (Resistenz) gegen ein Medikament verursachen können, siehe "Welche spezifische Therapie steht zur Verfügung?".

Eine Besonderheit von Influenzaviren ist, dass ihr Erbgut in einzelnen Abschnitten vorliegt. Diese Erbgutsegmente können bei gleichzeitiger Infektion einer Wirtszelle mit zwei unterschiedlichen Influenzaviren ausgetauscht

werden. Die entstehenden "Virusnachkommen" können wegen des neuen "Bauplans" im Erbgut andere Kombinationen von (Oberflächen-)Eiweißmolekülen tragen (Antigenshift oder Reassortment).

Die Überwachung der genetischen Eigenschaften von Influenzaviren wird in Deutschland insbesondere im Nationalen Referenzzentrum für Influenzaviren durchgeführt, das am Robert Koch-Institut angesiedelt ist. Im ARE-Wochenbericht des RKI wird regelmäßig darüber informiert.

Stand: 18.09.2023

Grippesaison und Grippewelle

Stand: 18.9.2023

Wann spricht man von Grippesaison, wann von Grippewelle?

Als Grippesaison wird der Zeitraum bezeichnet, in dem Influenzaviren hauptsächlich zirkulieren. Das ist auf der nördlichen Halbkugel üblicherweise zwischen der 40. Kalenderwoche (Anfang Oktober) und der 20. Kalenderwoche (Mitte Mai). Als Grippewelle wird der Zeitraum erhöhter Influenza-Aktivität bezeichnet. Die jährliche Grippewelle hat in den vergangenen Jahren meist im Januar begonnen und drei bis vier Monate gedauert. Für den Beginn einer Grippewelle hat die Arbeitsgemeinschaft Influenza (siehe auch "Was ist die Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI)?") eine virologische Definition entwickelt. Im Nationalen Referenzzentrum für Influenzaviren im RKI werden kontinuierlich Proben von Patienten mit Symptomen einer akuten Atemwegsinfektion untersucht. Stark vereinfacht kann man sagen: Wenn in jeder fünften Patientenprobe Influenzaviren nachgewiesen werden – die sogenannte Positivrate also bei etwa 20 % liegt – hat die Grippewelle begonnen (siehe auch "Wie wird die Aktivität akuter Atemwegserkrankungen in Deutschland erfasst?", Abschnitt Virologische Surveillance).

Stand: 18.09.2023

Warum treten Grippewellen im Winter auf?

Influenzaviren sind bei niedrigen Temperaturen und in trockener Luft stabiler. Außerdem wird vermutet, dass die Schleimhaut der oberen Atemwege bei trockener Luft anfälliger für eine Infektion und das Immunsystem im Winter weniger schlagkräftig ist als im Sommer. Ein weiterer Faktor könnte auch sein, dass man sich im Winter längere Zeit zusammen mit anderen Menschen in weniger belüfteten Räumen aufhält. Schließlich muss für das Entstehen einer Grippewelle erstens eine genügend große Anzahl an empfänglichen Personen in der Bevölkerung vorhanden sein und zweitens (bei den oben genannten Bedingungen) ein genügend großer Eintrag an infektiösen Personen in die empfängliche Bevölkerung erfolgen. In Europa wird in den Wintermonaten häufig zuerst aus den südwestlichen Ländern Europas (zum Beispiel Spanien, Portugal) über eine erhöhte Influenza-Aktivität (Grippewelle) berichtet und erst später aus Mittel- und Osteuropa.

In den sehr seltenen Fällen einer Influenzapandemie durch ein neuartiges Virus kann gerade die erste pandemische Welle auch außerhalb des Winters auftreten.

Stand: 18.09.2023

Kann man den Verlauf einer Grippesaison vorhersagen?

Der Verlauf einer Grippesaison lässt sich nicht vorhersagen. Es ist offen, in welcher Häufigkeit die einzelnen Influenzavirus-Subtypen oder Linien in der Grippesaison auftreten werden (siehe Frage "Welche saisonalen Grippeviren kommen bei Menschen vor?"). Auch die Zahl der Influenzaerkrankungen wie auch die Zahl der Influenza-bedingten Todesfälle kann von Saison zu Saison stark schwanken. Die Einschätzung der Schwere einer Grippewelle ist generell erst nach der Saison möglich, das galt auch im Kontext der COVID-19-Pandemie. Influenzasaisonberichte wurden üblicherweise im September eines jeden Jahres auf der Seite der Arbeitsgemeinschaft Influenza veröffentlicht. Für die Saisons 2019/20, 2020/21 und 2021/22 gibt es keine eigenen Saisonberichte, da nur verkürzte bzw. gar keine Grippewellen im herkömmlichen Sinne verzeichnet wurden. Eine Einschätzung zu diesen Saisons findet sich in den jeweiligen ARE-Wochenberichten des RKI. Zusätzlich wird jeweils im Kapitel Influenza im Infektionsepidemiologischen Jahrbuch des RKI berichtet.

Die Influenza-Aktivität kann in verschiedenen Regionen der Welt sehr unterschiedlich verlaufen, und es lässt sich zum Beispiel von einem schweren Verlauf in einem Staat nicht auf einen ähnlichen Verlauf in einem anderen Staat schließen. Allerdings können Hinweise über eine bevorstehende Saison im eigenen Land gewonnen werden, wenn in Nachbarländern die Grippewelle schon begonnen hat. Im ARE-Wochenbericht wird deshalb auch regelmäßig über die Situation in Europa berichtet.

Das Europäische Zentrum für die Prävention und Kontrolle von Krankheiten (ECDC) und das europäische Regionalbüro der Weltgesundheitsorganisation (WHO/Europe) berichten gemeinsam über die europäische Situation in Wochenberichten. Die Weltgesundheitsorganisation veröffentlicht regelmäßig Updates zum weltweiten Influenza-Geschehen und es werden auch interaktive Grafiken der Daten insgesamt und zum Vergleich einzelner Länder zur Verfügung gestellt.

Stand: 18.09.2023

Warum verlaufen die Grippewellen unterschiedlich schwer?

Die Grippewellen unterscheiden sich sehr deutlich darin, wie viele Menschen in einer Saison an Grippe erkranken, wie viele davon im Krankenhaus behandelt werden müssen oder sogar sterben. Besonders viele Menschen werden dann krank, wenn das Virus sich genetisch verändert hat und in der Vorsaison nicht schon ein großer Anteil der Bevölkerung mit dem Virus des gleichen Subtyps bzw. der gleichen Linie Kontakt hatte und damit immunologisch nicht optimal auf einen erneuten Kontakt reagieren kann.

Kompliziert wird es durch die verschiedenen Subtypen, die zirkulieren (A(H3N2), A(H1N1), B, siehe dazu auch die Frage "Wie wirken sich die verschiedenen Grippeviren auf die Grippewellen aus?"). Wenn sich zum Beispiel das A(H3N2)-Virus nicht sehr verändert, ist es nach einer schweren A(H3N2)-dominierten Welle relativ unwahrscheinlich, dass es im folgenden Jahr wieder eine schwere A(H3N2)-Welle gibt, da viele Menschen aufgrund einer durchgemachten Infektion vergleichsweise gut geschützt sind. Die Schwere einer Grippewelle hängt also wesentlich von der Grundimmunität der Bevölkerung und den jeweils in den Vorjahren verbreiteten Subtypen ab. Bei A(H1N1)-Viren ist dieser Zusammenhang dagegen nicht so deutlich.

Der Einfluss der Impfung auf den Verlauf und die Schwere einer Grippewelle ist begrenzt. Zum einen ist die Impfquote vergleichsweise gering (etwa ein Viertel der Bevölkerung ist geimpft, wobei die Impfquote von Saison zu Saison unterschiedlich ausfallen kann). Zum anderen ist die Wirksamkeit der Influenza-Impfung von einer Vielzahl von Faktoren abhängig und kann sich von Saison zu Saison sehr stark unterscheiden (siehe Antworten auf häufig gestellte

Fragen zur Gripeschutzimpfung, u.a. Frage "Wie hoch ist die Wirksamkeit der Influenza-Impfung?". Dennoch ist die Impfung die wichtigste Maßnahme zum Schutz vor einer Influenza-Erkrankung.

Niedrige Temperaturen und kalte Luft können zwar die Ausbreitung von Inflenzaviren begünstigen (siehe auch: "Warum treten Grippewellen im Winter auf?"), auf die Schwere und den Verlauf einer Grippewelle hat das Wetter jedoch praktisch keinen Einfluss.

Während der COVID-19-Pandemie wurde der Verlauf der Influenza-Saisons stark durch die damals geltenden Maßnahmen beeinflusst (siehe FAQ zur COVID-19-Pandemie).

Stand: 18.09.2023

Wie wirken sich die verschiedenen Grippeviren auf die Grippewellen aus?

Die vier Subtypen bzw. Linien von Grippeviren (siehe auch die Frage "Welche saisonalen Grippeviren kommen bei Menschen vor?") haben viele Gemeinsamkeiten, und alle vier können das ganze Spektrum von relativ leichten zu schwereren Krankheitsverläufen und sogar Todesfällen verursachen. In mancher Hinsicht unterscheiden sich die Viren jedoch:

- **Influenza A(H1N1):** Während der Influenza-Pandemie 2009 trat erstmals Influenza A(H1N1)pdm09 auf, die sogenannte Schweinegrippe, und zirkuliert seitdem auch saisonal in Deutschland, zuletzt deutlich in der Saison 2018/19. Bei Grippewellen, in denen Influenza A(H1N1)pdm09-Viren dominierten, war bislang zu beobachten, dass es auch bei jüngeren Erwachsenen und Kindern zu sehr schweren Erkrankungen und Todesfällen gekommen ist, insbesondere beim Vorliegen von Grundkrankheiten. Insgesamt sind solche schweren Verläufe bei jungen Menschen aber selten.
- **Influenza A(H3N2):** Bei Grippewellen, in denen Influenza A(H3N2)-Viren dominierten, waren in der Vergangenheit besonders ältere und hochbetagte Menschen von schweren Krankheitsverläufen betroffen (beispielsweise in der Saison 2016/17). In solchen Saisons wird meist auch eine deutliche Übersterblichkeit beobachtet (siehe auch "Wie werden Todesfälle durch Influenza erfasst?" und "Wie viele Menschen sterben jährlich an Influenza?"). A(H3N2)-Viren scheinen sich auch am schnellsten zu verändern (siehe auch "Was bedeuten Mutationen bei Inflenzaviren?"). Das bedeutet, dass die A(H3N2)-Komponente im saisonalen Grippeimpfstoff häufig angepasst werden muss – und dass viele Menschen nach wenigen Jahren erneut an den dann leicht veränderten Viren erkranken können.
- **Influenza B:** Influenza B-Viren zirkulieren zeitlich oft später als Influenza A-Viren und verursachen damit eine insgesamt längere Grippewelle. Bei Typ B-Viren gibt es eine Yamagata- und eine Victoria-Linie. Bei dominanter Influenza B-Victoria-Viruszirkulation fällt auf, dass ältere Kinder (fünf bis 14 Jahre) häufiger erkranken. An Yamagata-Viren scheinen mehr Personen in den Altersgruppen ab 35 Jahre zu erkranken (z.B. während der Saison 2017/18). Influenza B-Viren der Yamagata-Linie wurden seit Beginn der COVID-19-Pandemie weltweit nur noch ganz wenige nachgewiesen. Seit März 2020 zirkulieren nur noch Influenza B-Viren der Victoria-Linie.

Eine Übersicht der in den vergangenen Saisons zirkulierenden Grippeviren und der Exzessmortalität ist tabellarisch im Kapitel "Influenza-assoziierte Todesfallschätzungen" des Influenza-Saisonberichts dargestellt.

Stand: 18.09.2023

Wie viele Menschen in Deutschland erkranken an Influenza?

Grippewellen fallen je nach Saison sehr unterschiedlich aus (siehe "Warum verlaufen die Grippewellen unterschiedlich schwer?"). Nach einer Grippesaison kann die Gesamtzahl der über das erwartete Maß hinausgehenden Arztbesuche aufgrund akuter Atemwegserkrankungen während der Grippewelle geschätzt werden. Diese Gesamtzahl entspricht vermutlich in etwa der Zahl der

Patienten, die mit einer Influenza-Erkrankung zum Arzt gehen. Es gibt aber auch andere Schätzverfahren. So wurde z.B. der Anteil an Influenzaerkrankungen an allen akuten Atemwegserkrankungen bei Kindern von 2020 bis 2022 auf rund 12 % geschätzt.

Saisonale Influenzawellen verursachen in Deutschland jährlich zwischen einer und sieben Millionen Influenza-bedingte Arztbesuche, in Jahren mit starken Grippewellen auch deutlich mehr. Die Grippesaisons 2020/21 und 2021/22 bilden Ausnahmen; durch die Maßnahmen der COVID-19-Pandemie haben keine Grippewellen im herkömmlichen Sinne stattgefunden.

Daten des RKI-Webportals GrippeWeb deuten darauf hin, dass etwa einer von drei Erkrankten mit typischen Grippesymptomen zum Arzt geht. Demnach erkranken während einer saisonalen Grippewelle in Deutschland etwa zwei bis dreimal mehr Menschen an Grippe, als über die zusätzliche Zahl der Arztkonsultationen geschätzt wird. Die Zahl der Infektionen während einer Grippewelle - nicht jeder Infizierte erkrankt - wird je nach Stärke der Grippewelle auf 5 bis 20 % Prozent der Bevölkerung geschätzt, in Deutschland wären das 4 bis 16 Millionen Menschen.

Stand: 18.09.2023

Wie werden Todesfälle durch Influenza erfasst?

Die Influenza-bedingte Sterblichkeit (Mortalität) kann durch statistische Verfahren aus der Zahl der Gesamttodesfälle oder aus der Zahl der als „Pneumonie oder Influenza“ kodierten Todesfälle geschätzt werden. Dieser Ansatz wird gewählt, weil bei weitem nicht alle mit Influenza in Zusammenhang stehenden Todesfälle als solche erkannt oder gar labordiagnostisch bestätigt werden. Die Zahl der mit Influenza in Zusammenhang stehenden Todesfälle wird – vereinfacht dargestellt – als die Differenz berechnet, die sich ergibt, wenn von der Zahl aller Todesfälle, die während der Influenzawelle auftreten, die Todesfallzahl abgezogen wird, die (aus historischen Daten berechnet) aufgetreten wäre, wenn es in dieser Zeit keine Influenzawelle gegeben hätte. Das Schätz-Ergebnis wird als sogenannte Übersterblichkeit (Exzess-Mortalität) bezeichnet. In Deutschland wird, wie in vielen anderen Ländern, die Zahl der Gesamttodesfälle für die Schätzung verwendet. Das Schätz-Verfahren ist im Epidemiologischen Bulletin in den Ausgaben 10/2011 und 3/2015 ausführlich erläutert.

Todesfälle mit Influenza werden im Rahmen der Meldepflicht für Influenzavirus-Nachweise an das RKI übermittelt. Diese Daten sind jedoch keine Grundlage für Hochrechnungen. Nicht bei allen Todesfällen wird auf Influenzaviren untersucht, zudem wird der Tod nach einer Influenzainfektion meist durch eine anschließende bakterielle Lungenentzündung verursacht, so dass die Influenzaviren häufig nicht mehr nachweisbar sind. Die offizielle Todesursachenstatistik ist nicht ausreichend aussagekräftig, sie beruht auf den Angaben auf dem Totenschein, auf dem die Influenza aus verschiedenen Gründen häufig nicht als Todesursache eingetragen wird, sondern stattdessen zum Beispiel eine bakterielle Lungenentzündung oder eine vorbestehende Grunderkrankung wie Diabetes oder eine Herz-Kreislaufkrankung, die die Wahrscheinlichkeit eines schweren bzw. tödlichen Krankheitsverlaufs erhöht.

Stand: 18.09.2023

Wie viele Menschen in Deutschland sterben jährlich an Influenza?

Das höchste Risiko für schwere Krankheitsverläufe und Todesfälle haben ältere Menschen. Die Zahl der Todesfälle kann bei den einzelnen Grippewellen stark schwanken, von mehreren hundert bis über 25.000 in der Saison 2017/18.

Für manche Grippesaisons ergibt die Schätzung keine Übersterblichkeit oder Exzess-Mortalität (siehe Frage "Wie werden Todesfälle durch Influenza erfasst?"). In solchen Saisons werden aber immer laborbestätigte Influenza-

Todesfälle im Rahmen der Meldepflicht für Influenzavirus-Nachweise an das RKI übermittelt, meist mehrere hundert. Für die Schätzung einer Exzess-Mortalität jedoch ist in diesen Saisons die Differenz zu der für diesen Zeitraum erwarteten Gesamtmortalität ohne Influenzaviruszirkulation zu klein. Die Zahl der dem RKI übermittelten Influenza-Todesfälle gemäß Infektionsschutzgesetz werden im ARE-Wochenbericht angegeben, die der vergangenen Grippesaisons und eine Übersicht der geschätzten Todesfälle der vergangenen Jahre sind im jährlichen Influenza-Saisonbericht enthalten.

Stand: 18.09.2023

Prävention und Schutzmaßnahmen

Stand: 27.12.2023

Was sollten an Influenza Erkrankte beachten und was sollte man tun, wenn man Kontakt zu Erkrankten hat?

Siehe hierzu [ARE-FAQ](#) „Wie kann ich mich und andere vor Ansteckung durch respiratorische Viren schützen?“ und „Was sollte man tun, wenn man befürchtet, an Influenza oder COVID-19 erkrankt zu sein?“.

Stand: 18.09.2023

Was sollte man übers Impfen wissen?

Informationen zur Impfung gegen Influenza sind in eigenen Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ) zur Gripeschutzimpfung zu finden. Weitere Informationen für die Fachöffentlichkeit und Informationsmaterialien sind unter www.rki.de/influenza-impfung zu finden. Detaillierte Informationen zu allen in Deutschland zugelassenen Impfstoffen gegen Influenza sind auf den Internetseiten des Paul-Ehrlich-Instituts abrufbar unter www.pei.de/influenza-impfstoffe. Auch die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung informiert unter www.impfen-info.de über die Gripeschutzimpfung und stellt Materialien zur Verfügung.

Stand: 18.09.2023

Was kann man außer der Influenza-Impfung noch tun, um eine Grippeerkrankung zu vermeiden?

Kein Impfstoff kann einen hundertprozentigen Schutz garantieren. Die Wirksamkeit der Influenza-Impfung fällt von Saison zu Saison sehr unterschiedlich aus und lag in vergangenen Jahren zwischen 40% und 60% (siehe auch die [FAQ](#) zur Influenza-Impfung).

Zusätzlich zur Gripeschutzimpfung sollten daher weitere Maßnahmen ergriffen werden, um das Ansteckungsrisiko mit Influenzaviren zu verringern. Dazu gehört zum Beispiel das Abstandhalten zu Personen mit Symptomen einer akuten Atemwegserkrankung. Beispielsweise sollten Großeltern den Besuch bei ihren Enkelkindern verschieben, wenn diese gerade eine akute Atemwegserkrankung haben.

Siehe auch die [ARE-FAQ](#) "Wie kann ich mich und andere vor Ansteckung durch respiratorische Viren schützen?"

Stand: 27.12.2023

Welche spezifische Therapie steht zur Verfügung?

Zur ursächlichen Behandlung der Influenza stehen die Neuraminidasehemmer Oseltamivir (Tamiflu[®]), Zanamivir (Relenza[®], Infusionslösung: Dectova[®]) und Peramivir (Alpivab[®]) sowie ein Polymerasehemmer Baloxavir marboxil (Xofluza[®]) zur Verfügung. Eine Zusammenfassung der in Deutschland von der [EMA](#) zugelassenen antiviralen Wirkstoffe sowie Empfehlungen von Fachgesellschaften und aus Leitlinien zum Einsatz dieser Medikamente ist in der Zeitschrift *GMS Infectious Diseases* der Paul-Ehrlich-Gesellschaft erschienen („Prophylaxis and treatment of influenza: options, antiviral susceptibility, and existing recommendations“, 2021).

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenzaviren im Robert Koch-Institut wird die Empfindlichkeit der in Deutschland zirkulierenden Influenzaviren gegenüber antiviralen Wirkstoffen überwacht. Über die Ergebnisse wird [u.a.](#) in den ARE-Wochenberichten und auf der Webseite des NRZ kontinuierlich informiert.

Stand: 18.09.2023

Surveillance akuter Atemwegserkrankungen

Stand: 12.7.2024

Wie ist die aktuelle Situation in Deutschland?

Das [RKI](#) veröffentlicht jeden Mittwoch den [ARE](#)-Wochenbericht zur aktuellen Situation akuter respiratorischer Erkrankungen durch Influenzaviren, [SARS-CoV-2](#), [RSV](#), Rhinoviren und verschiedene andere Erkältungserreger. Die Daten der syndromischen Sentinel-Surveillance akuter Atemwegserkrankungen, die im ARE-Wochenbericht zusammen mit Daten aus anderen Surveillancesystemen umfassend bewertet werden, werden wöchentlich auch im ARE-Dashboard veröffentlicht. Die Ergebnisse der virologischen Sentinelsurveillance sind unter dem Menüpunkt Diagramme mit Virusnachweisen und Positivenraten verfügbar – beides wird täglich aktualisiert (siehe auch "Wie wird die Aktivität akuter Atemwegsinfektionen in Deutschland erfasst?"). Im Infektionsradar des [BMG](#) werden ebenfalls die Daten zu COVID-19, Influenza und RSV-Infektionen und allgemeine Indikatoren zum Infektionsgeschehen, Krankheitsschwere und Belastung des Gesundheitssystems auf einem Dashboard dargestellt. Über die internationale Situation informieren die [WHO](#) und das [ECDC](#), die für Europa ein gemeinsames, interaktives Dashboard für akute Atemwegserkrankungen betreiben. Das RKI liefert dafür wöchentlich die Daten für Deutschland.

Stand: 12.07.2024

Wann zirkulieren Atemwegserreger besonders stark?

Generell verbreiten sich Viren, die akute Atemwegserkrankungen auslösen, in der kälteren Jahreszeit besser, [u.a.](#) weil man mehr Zeit mit Menschen in Innenräumen verbringt. Innenräume werden aufgrund der niedrigeren Außentemperaturen häufig nicht so gründlich gelüftet und Atemwegserreger können sich in der Raumluft bei Aufenthalt von infektiösen Personen dort anreichern. In Innenräumen ist dann die Übertragungswahrscheinlichkeit deutlich höher. Weitere Faktoren können eine Rolle spielen, beispielsweise die geringere Luftfeuchtigkeit oder die trockeneren (und damit anfälligeren) Schleimhäute der Menschen und eine generell schlechtere Immunabwehr im Spätwinter als im Sommer. Abgesehen von saisonal-bedingt erhöhter Aktivität können Influenzaviren, [SARS-CoV-2](#) und andere Erreger akuter Atemwegserkrankungen aber das ganze Jahr in der Bevölkerung

nachgewiesen werden. Im Sommer und im Herbst dominieren aber meist typische Erreger von Erkältungen wie Rhinoviren oder Enteroviren („Sommergrippe“) das Geschehen bei akuten Atemwegsinfektionen.

Auch SARS-CoV-2 hat bislang insbesondere im Herbst und Winter starke Erkrankungswellen verursacht. Deshalb ist auch künftig mit einem Anstieg der Fallzahlen in diesen Jahreszeiten zu rechnen. Allerdings kann es durch neu auftretende Varianten und deren Sublinien auch in den Sommermonaten zu einer höheren Zahl an Infektionen kommen.

Stand: 12.07.2024

Wie kann ich mich und andere vor Ansteckung durch respiratorische Viren schützen?

Um sich und andere vor Ansteckung durch respiratorische Viren zu schützen, sollten folgende Hinweise beachtet werden:

- Wer Symptome einer akuten Atemwegsinfektion hat, sollte drei bis fünf Tage und bis zur deutlichen Besserung der Symptomatik zu Hause bleiben.
- Während dieser Zeit sollte der direkte Kontakt zu Personen, insbesondere solchen, die ein erhöhtes Risiko für schwere Krankheitsverläufe haben, möglichst vermieden werden.
- Wenn die Symptomatik sich verschlechtert, sich nicht verbessert oder man einer Risikogruppe mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für einen schweren Krankheitsverlauf angehört, sollte man die Hausarztpraxis konsultieren.
- In der Praxis kann nach ärztlicher Beurteilung ein Test auf Atemwegserreger erfolgen.
- Wenn Schnelltests zu Hause angewendet werden, ist zu beachten, dass ein negatives Schnelltestergebnis nicht unbedingt eine Infektion ausschließt. Ein positives Ergebnis gibt aber einen guten Hinweis zum weiteren Vorgehen und sollte je nach eigenem Gesundheitszustand (Zugehörigkeit zu einer Risikogruppe) und Kontakt zu Personen einer Risikogruppe entsprechend abgewogen werden.
- Die Übertragungswahrscheinlichkeit von Atemwegserregern kann in geschlossenen Räumen durch ein entsprechendes Verhalten reduziert werden, dazu gehört auch regelmäßiges Lüften (Stoßlüften). Menschen mit akuten Atemwegssymptomen sollten eine Maske zum Fremdschutz tragen. Das ist besonders wichtig, wenn sich ein enger Kontakt mit einer Person aus einer Risikogruppe nicht vermeiden lässt.
- Ein korrekt getragener Mund-Nase-Schutz/eine Maske kann in Phasen mit starker Viruszirkulation (Grippewelle, COVID-19-Welle, RSV-Erkrankungswelle) in Innenräumen ein zusätzlicher Schutz vor Infektion sein. Insbesondere Personen, die zu einer Risikogruppe gehören, sollten diese Möglichkeit zum Selbstschutz in Betracht ziehen.
- Wichtig: Die Impfungen gegen COVID-19, Influenza und Pneumokokken sollten gemäß den Empfehlungen der [STIKO](#) aktuell sein.

Stand: 12.07.2024

Was ist der Unterschied zwischen einer Erkältung, COVID-19 und einer Influenza-Erkrankung (Grippe)?

Akute Atemwegsinfektionen werden oft durch unterschiedliche Viren ausgelöst, die anfänglich ähnliche Symptome hervorrufen, aber sehr unterschiedlich verlaufen können.

"Erkältungen", also in der Regel mild verlaufende Atemwegsinfektionen, werden von mehr als 30 verschiedenen Erregern (z.B. Rhino- und humane saisonale Coronaviren, respiratorische Synzytialviren (RSV) oder Parainfluenzaviren) hervorgerufen. Zu den Symptomen zählen Schnupfen, Husten oder Halsschmerzen, seltener auch erhöhte Temperatur oder Fieber. Die Symptome sind Ausdruck der Infektion und damit Reizung oder Schädigung der Atemwegsschleimhäute durch die Viren und der einsetzenden Immunabwehr des Körpers. Sie sind daher nicht sehr spezifisch für bestimmte

Atemwegsviren. In Einzelfällen, etwa bei immunsupprimierten Menschen und Kleinkindern, kann jedoch auch eine Infektion mit "Erkältungsviren" zu schweren Komplikationen führen. Gegen die meisten als Erkältungsviren zusammengefassten Erreger gibt es keine Impfung; seit 2023 ist eine Impfung gegen RSV zugelassen. Eine Erkältung wird oft als "grippaler Infekt" bezeichnet, hat mit der echten Grippe (Influenza) jedoch nichts zu tun.

Eine Influenza-Erkrankung (Grippe) wird durch Influzaviren ausgelöst. Sie kann ganz typisch beginnen mit plötzlich einsetzendem Fieber und deutlichem Krankheitsgefühl, verbunden mit Muskel- und/oder Kopfschmerzen und nachfolgendem, trockenem Husten. Sie kann aber auch weniger typisch und ohne Fieber verlaufen und ist dann nicht unterscheidbar vom Krankheitsbild der oben beschriebenen "Erkältungsviren". Jedoch kann vor allem bei älteren, chronisch kranken oder immunsupprimierten Menschen ein scheinbar milder Beginn trotzdem später zu Komplikationen wie beispielsweise einer Lungenentzündung führen und auch tödlich verlaufen. Starke Symptome wie hohes Fieber und schweres Krankheitsgefühl zu Beginn der Erkrankung sind Reaktionen eines aktiven Immunsystems auf die Infektion, sie sind keine guten Hinweise, ob sich die Krankheit im weiteren Verlauf verschlimmert oder nicht oder das Risiko für nachfolgende Komplikationen erhöht ist. Gegen die Grippe kann man sich impfen lassen (siehe [FAQ](#) zur Gripeschutzimpfung). Im Erkrankungsfall stehen spezifische antivirale Arzneimittel für die Therapie zur Verfügung.

Bei [COVID-19](#) können wie bei der Grippe anfänglich unterschiedliche Symptome einer akuten Atemwegsinfektion auftreten, die Erkrankungen können ebenfalls unterschiedlich schwer verlaufen. Insbesondere bei älteren und vorerkrankten Menschen kann eine Infektion mit [SARS-CoV-2](#) zu sehr schweren Verläufen führen. Bei Menschen jeden Alters sind nach einer Infektion mit SARS-CoV-2 auch Langzeitfolgen ("Long COVID") möglich. Impfstoffe (siehe [FAQ](#) zur COVID-19-Impfung) und antivirale Therapien gegen SARS-CoV-2 sind verfügbar.

Es ist nicht möglich, Influenza, COVID-19 und eine Erkältung nur anhand der Symptome zu unterscheiden. Für Ärztinnen und Ärzte ist es daher auch wichtig, zu wissen, welche Viren gerade in der Bevölkerung zirkulieren. Mitten in einer Grippewelle, wenn große Teile der Bevölkerung gleichzeitig erkranken, ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Patient an Grippe erkrankt ist, auch bei milder Symptomatik hoch. Das Gleiche gilt auch für COVID-19, wenn in der Bevölkerung viel SARS-CoV-2 zirkuliert. Informationen zu zirkulierenden Atemwegsviren sind auf den Seiten der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) des RKI abrufbar und eine Einordnung und Bewertung wird ganzjährig im ARE-Wochenbericht des RKI publiziert. Für Personen mit einem erhöhten Risiko für schwere Krankheitsverläufe wird bei akuter Atemwegssymptomatik eine Labordiagnostik für SARS-CoV-2 und Influzaviren empfohlen. Zu Influenza, COVID-19 und RSV stellt das RKI eigene [FAQ](#) bereit.

Stand: 18.09.2023

Was ist die Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI)?

Die Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) ist ein Netzwerk von rund 700 Haus- und Kinderarztpraxen, in denen die Ärztinnen und Ärzte freiwillig und ehrenamtlich mit dem RKI zusammenarbeiten. Sie versorgen zusammen etwa ein Prozent der Bevölkerung. Diese sogenannten Sentinelpraxen teilen dem Robert Koch-Institut das ganze Jahr über wöchentlich die Zahl der Erstkonsultationen akuter Atemwegserkrankungen in ihrer Praxis mit. Auf dieser Grundlage ermitteln die Experten im [RKI](#) die Krankheitslast durch akute Atemwegsinfektionen in der Bevölkerung – für Influenza, [COVID-19](#) und durch andere Atemwegserreger verursachte Infektionen. Die Sentinelpraxen bilden damit das Rückgrat der [ARE](#)-Surveillance für den ambulanten Bereich in Deutschland. Interessierte Praxen sind herzlich willkommen, sich zu beteiligen

(Informationen dazu unter "Sentinelpraxis werden"). Auch das Nationale Referenzzentrum für Influenzaviren im Robert Koch-Institut beteiligt sich mit der virologischen Sentinel-Surveillance, indem es u.a. Patienten-Nasenabstriche, die jede Woche von rund 150 dieser Arztpraxen eingesandt werden, auf Erreger analysiert.

Siehe "Wie wird die Aktivität akuter Atemwegsinfektionen in Deutschland erfasst?"

Stand: 12.07.2024

Wie wird die Aktivität akuter Atemwegsinfektionen in Deutschland erfasst?

Für die Einschätzung der Aktivität akuter Atemwegsinfektionen (oder akuter respiratorischer Erkrankungen, kurz ARE) sind mehrere Datenquellen erforderlich, die zusammen bewertet werden müssen. Die aktuellen Daten werden in den ARE-Wochenberichten des RKI veröffentlicht. Einige Datenquellen werden täglich aktualisiert (unter dem Menüpunkt Diagramme).

Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz: Nachweise von Influenzaviren, SARS-CoV-2 und (seit Ende Juli 2023) RSV sind meldepflichtig gemäß Infektionsschutzgesetz, d.h. Labore müssen einen Nachweis jeweils an das zuständige Gesundheitsamt melden. Das Gesundheitsamt ermittelt weitere Informationen zum Patienten, der an einer dieser meldepflichtigen Atemwegsinfektionen erkrankt ist, und übermittelt die Daten dann an die jeweilige Landesgesundheitsbehörde. Von dort gehen die Daten an das Robert Koch-Institut. Nicht jede oder jeder, der Symptome einer akuten Atemwegsinfektion hat, geht in eine Arztpraxis und dort wird auch nicht jede/jeder ARE-Patientin getestet. Üblicherweise nehmen Ärztinnen und Ärzte nur bei einem Teil der Patienten mit akuten Atemwegserkrankungen Proben aus den Atemwegen ab und lassen sie in einem Labor testen, wobei davon auszugehen ist, dass seit der COVID-19-Pandemie vermehrt getestet wird. Für die Abschätzung der Krankheitslast sind die Daten aus dem Meldesystem deshalb nur bedingt geeignet, weil sie sehr von der Testhäufigkeit und den Empfehlungen zur Diagnostik auf den jeweiligen Erreger abhängen. Die Informationen in den Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz sind essentiell für die Einleitung von Infektionsschutzmaßnahmen auf lokaler Ebene und enthalten wichtige Einzelfall-Informationen, zum Beispiel zum Krankheitsverlauf und Impfstatus für eine weitergehende Bewertung auf nationaler Ebene. Auch von Influenza- oder COVID-19-Ausbrüchen mit mehreren Erkrankten, zum Beispiel in Altersheimen oder in Krankenhäusern, erfahren die Gesundheitsämter durch die Meldungen und können dann bei der Eindämmung des Ausbruchs unterstützen.

Krankheitslast/ARE-Aktivität: Um die Krankheitslast auf Bevölkerungsebene zu bestimmen, übermitteln mehrere Hundert Haus- und Kinderarztpraxen dem Robert Koch-Institut wöchentlich die Zahl der Patienten mit akuten Atemwegserkrankungen – fachliche Bezeichnung: akute respiratorische Erkrankungen, ARE – und als Bezugsgröße die Zahl aller Patienten, die in der jeweiligen Woche die Praxis aufgesucht haben. Damit kann die Krankheitslast durch ARE bestimmt werden (ARE-Aktivität).

ARE-Konsultationsinzidenz: Die beste Messgröße für die ARE-Aktivität im ambulanten Bereich ist die ARE-Konsultationsinzidenz, also die aufgrund der Meldung der Sentinelpraxen auf die gesamte Bevölkerung hochgerechnete Zahl der Arztbesuche wegen ARE pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe pro Woche. Die Sentinel-Ärztinnen und -Ärzte berichten außerdem über die Zahl der Krankenhauseinweisungen und Arbeitsunfähigkeiten (oder Pflegebedürftigkeit) aufgrund einer ARE-Diagnose.

Onlineportal GrippeWeb/ARE-Inzidenz: Seit 2011 fragt das RKI über ein Onlineportal die Bevölkerung in ganz Deutschland direkt nach akuten Atemwegserkrankungen, einschließlich grippeähnlichen Symptomen mit Fieber (GrippeWeb, <https://grippeweb.bund.de>). Je mehr Teilnehmende sich

registrieren und die wöchentliche Frage nach einer akuten Atemwegserkrankung beantworten, umso zuverlässiger kann der saisonale Verlauf von Atemwegserkrankungen im Allgemeinen und grippeähnlichen Erkrankungen im Besonderen verfolgt werden. Zudem helfen die Daten, den Anteil der Erkrankten abzuschätzen, die einen Arzt aufsuchen. Die Daten werden wöchentlich veröffentlicht. Die ARE-Inzidenz bei GrippeWeb misst die ARE-Aktivität sogar noch direkter als die ARE-Konsultationsinzidenz, weil sie unabhängig ist vom Konsultationsverhalten in den verschiedenen Altersgruppen.

Virologische Surveillance: Das Nationale Referenzzentrum für Influenzaviren im Robert Koch-Institut führt die virologische Sentinel-Surveillance im ambulanten Bereich durch. Etwa 150 Sentinelpraxen senden dem Referenzzentrum überwiegend Nasenabstriche von Patientinnen und Patienten mit typischen Atemwegssymptomen. Das [NRZ](#) untersucht die Proben mittels PCR auf eine breite Palette der häufigsten viralen Atemwegserreger. Es ermittelt die Anteile verschiedener Atemwegserreger (darunter Influenzaviren, SARS-CoV-2, [RS-Viren](#), Rhinoviren und humane saisonale Coronaviren) in den Proben. Auch das Erbgut von Viren wird untersucht – so wird zum Beispiel überwacht, wie sich diese Viren genetisch verändern und wie gut Impfstoffe zu den zirkulierenden Viren passen.

SARI-Krankenhaussurveillance: Seit 2015 werden am RKI zur Bewertung der Grippewelle und anderer schwer verlaufender akuter Atemwegserkrankungen (seit 2020 auch SARS-CoV-2) zusätzlich Informationen aus inzwischen rund 70 Sentinelkrankenhäusern ausgewertet und in den ARE-Wochenberichten veröffentlicht (ICOSARI-Krankenhaussurveillance). Genutzt werden dabei Diagnosen von Patienten mit schweren akuten respiratorischen Infektionen (SARI) im allgemeinen und Diagnosen zu Grippe, COVID-19, und RSV-Infektionen der Atemwege im Besonderen. Die Daten aus den Sentinelkrankenhäusern bilden die Situation und aktuelle Entwicklung schwerer akuter Atemwegserkrankungen bundesweit sehr gut ab. Die Surveillanceergebnisse werden wöchentlich an das [ECDC](#) und an die [WHO](#) übermittelt. Wie im ambulanten Bereich baut das RKI parallel und in Ergänzung zur syndromischen Surveillance mit einem Teil der Sentinel-Krankenhäuser im Rahmen einer zusätzlichen Kooperation eine virologische SARI-Surveillance auf. Die wird vom NRZ für Influenzaviren durchgeführt.

Abwassersurveillance: Infektionserreger gelangen unter anderem über den Stuhl ins Abwasser und können dort nachgewiesen werden. Die systematische Überwachung von Abwasser auf Infektionserreger mit dem Ziel, Entscheidungen für bevölkerungsbezogene Maßnahmen zu treffen, wird als abwasserbasierte Surveillance bezeichnet. Das RKI führt gemeinsam mit dem Umweltbundesamt das Vorhaben AMELAG (Abwassermonitoring für die epidemiologische Lagebewertung) durch, das neben der Überwachung der SARS-CoV-2-Viruslast im Abwasser auch die Ausweitung auf andere Erreger oder Krankheitsindikatoren anstrebt.

Stand: 12.07.2024

Was sollte man tun, wenn man befürchtet, an Influenza oder COVID-19 erkrankt zu sein?

Bei einer akuten Atemwegserkrankung, der eine Influenza oder [COVID-19](#) zugrunde liegen könnte, sollten vor allem folgende Personengruppen frühzeitig und unabhängig vom Impfstatus eine Ärztin oder einen Arzt ansprechen:

- Betroffene, die über 60 Jahre oder unter zwei Jahren sind;
- Chronisch Kranke jeden Alters und Schwangere;
- Alle, bei denen sich die Symptomatik nicht innerhalb weniger Tage bessert oder sogar nach Besserung wieder verschlechtert.

Idealerweise sollte die Praxis vorher informiert werden. Auf dem Weg zur Praxis sollte enger Kontakt zu anderen Menschen vermieden werden. Grundsätzlich sollten beim Husten oder Niesen Mund beziehungsweise Nase bedeckt sein. Menschen mit akuten Atemwegssymptomen sollten, wenn sich ein enger Kontakt mit einer Person aus einer Risikogruppe nicht vermeiden lässt, eine Maske zum Fremdschutz tragen. Es sollten Einmaltaschentücher verwendet werden. Allgemeine Verhaltenshinweise sind bei der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung abrufbar (www.infektionsschutz.de).

Stand: 18.09.2023

Ist bei Veranstaltungen das ARE-Risiko erhöht?

Generell kann jeder enge persönliche Kontakt mit einem Erkrankten (selbst bei leichter Symptomatik) zu einer Infektion mit Influzaviren, [SARS-CoV-2](#) oder anderen Atemwegserregern führen, ob beim Karneval, bei anderen Großveranstaltungen oder dort, wo Menschen in geschlossenen Räumen beisammen sind, sprechen, singen und feiern. Beherzigen sollte man immer die Hinweise zum Schutz vor akuten Atemwegsinfektionen (siehe "Wie kann ich mich und andere vor Ansteckung durch respiratorische Viren schützen?") und die üblichen Empfehlungen zum Infektionsschutz, über die die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung auf ihrer Internetseite www.infektionsschutz.de informiert. Menschen mit Grundkrankheiten, Schwangere und über 60 Jahre alte Personen sollten bei Bedarf mit ihrem Arzt sprechen, sie sollten auf jeden Fall entsprechend den [STIKO](#)-Empfehlungen geimpft sein. Für die Einschätzung der Gesundheitssituation vor Ort und die Bewertung etwaiger Gesundheitsrisiken bei Veranstaltungen sind die Gesundheitsämter zuständig.

Stand: 12.07.2024

Wo sind spezifische Informationen zu Influenza, COVID-19 und RSV zu finden?

Zu Influenza, [COVID-19](#) und [RSV](#) stellt das RKI eigene [FAQ](#) bereit.

- Influenza: www.rki.de/influenza-faq und www.rki.de/influenza-impfung
- COVID-19: www.rki.de/covid-19-faq und www.rki.de/covid-19-impfung
- RSV: www.rki.de/rsv-faq und www.rki.de/rsv-impfung

Informationen für die Allgemeinbevölkerung sind bei der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung abrufbar (www.infektionsschutz.de).

Stand: 27.06.2024

Weitere Informationen

Stand: 18.9.2023

Wo kann man sich weiter informieren?

Zuständig für Gesundheitsschutz sind die Bundesländer, für Maßnahmen vor Ort die Gesundheitsämter. Bei besonderen akuten Geschehen werden häufig Hotlines eingerichtet. Informationen für Bürger zur Influenza und zur Influenzaimpfung bietet die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung an, unter www.impfen-info.de und www.infektionsschutz.de. Die bundesweite Informations-Plattform für die Fachöffentlichkeit ist www.rki.de/influenza.

Informationen und Materialien zur Gripeschutzimpfung für die Fachöffentlichkeit sind unter www.rki.de/influenza-impfung abrufbar. Vom RKI erstellte Antworten auf häufig gestellte Fragen gibt es auch zu den Themen Gripeschutzimpfung und zoonotischen Influenza (porcine und aviäre Influenza).

Stand: 18.09.2023

Stand: 12.07.2024