



40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16

Grippeähnlichen Erkrankungen Saison 2022/2023

Wöchentlicher Bericht zu den grippeähnlichen Erkrankungen Sentinella-Woche 50/2022

Der wöchentliche Bericht über Grippeerkrankungen wird von Woche 40 bis Woche 16 des folgenden Jahres veröffentlicht.

Grippeähnliche Erkrankungen treten in unseren Breitengraden saisonal auf. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) verfolgt die epidemiologische Lage der grippeähnlichen Erkrankungen mit mehreren Überwachungssystemen, siehe Kasten am Ende des Berichts und die Infografik. Zur Beurteilung werden Daten aus zwei Sentinel Meldesystemen, dem «Sentinella» Hausarztssystem und dem «CH-SUR» in Spitälern genutzt. Zusätzlich werden Daten aus dem obligatorischen Meldesystem einbezogen. Beim letzteren melden Laboratorien die Influenza-Nachweise mit positivem Befund. Die Sentinella-Überwachung hingegen erfasst die Zahl der Arztkonsultationen wegen grippeähnlicher Erkrankung in Arztpraxen von Grundversorgerinnen und Grundversorgern. Die Beteiligung an diesem Überwachungssystem ist für sie freiwillig. Ein Teil von diesen schickt Nasen-Rachen-Abstriche der Patientinnen und Patienten mit einer grippeähnlichen Erkrankung an das Nationale Referenzzentrum für Influenza (NZI), wo diese Proben auf Influenza und andere respiratorische Viren untersucht werden. Das Spital-Überwachungssystem CH-SUR ergänzt die ambulante Überwachung.

Bei den Auswertungen und deren Interpretation ist zu berücksichtigen, dass **sich die Covid-19 Pandemie immer noch auf die Aussagekraft der Daten aus der Sentinella-Überwachung auswirkt**. Genauere Informationen darüber sind im Kasten am Ende des Berichts zu finden.

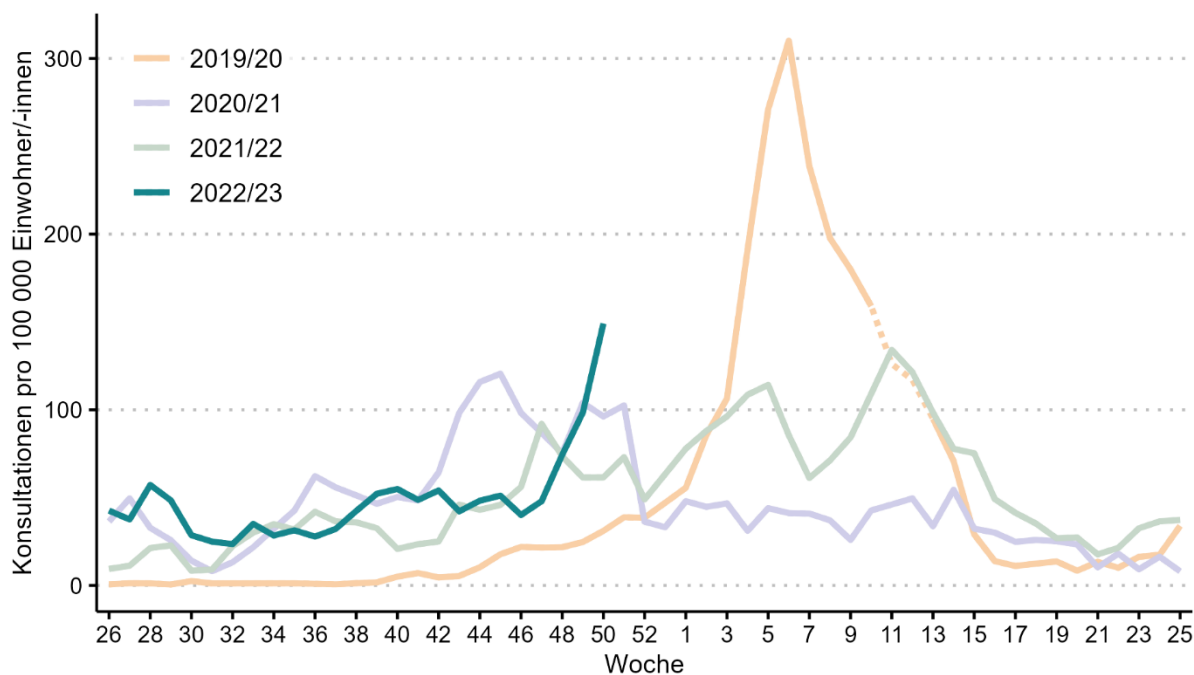
Die Symptome von grippeähnlichen Erkrankungen und Covid-19 überlagern sich. Der Bericht zur Sentinella-Erhebung von Covid-19 Verdachtsfällen wird auf [Situation Schweiz \(admin.ch\)](#) publiziert. Die Daten zu Covid-19 aus dem obligatorischen Meldesystem sind auf dem Dashboard zu finden: [Covid-19 Schweiz | Coronavirus | Dashboard \(admin.ch\)](#). Die Berichte aus «CH-SUR» sind auf [Monitoring \(admin.ch\)](#) zu finden.

Epidemiologische Lage zur Grippe in der Schweiz – Sentinella-Überwachung

Während der Sentinella-Woche 50 (10.12.2022 - 16.12.2022) verzeichneten die Ärztinnen und Ärzte des Sentinella-Meldesystems 22 Konsultationen wegen grippeähnlicher Erkrankung¹ pro 1000 Arztkonsultationen. Hochgerechnet auf die Bevölkerung entspricht dies etwa 149 Konsultationen wegen grippeähnlicher Erkrankung pro 100 000 Einwohner und Einwohnerinnen, siehe Abbildung 1.

Die Konsultationsrate ist im Vergleich zu den beiden Sentinella-Vorwochen steigend (Tabelle 1). Die gemeldeten grippeähnlichen Erkrankungen im Rahmen der Sentinella-Überwachung basieren auf klinischen Verdachtsdiagnosen. Sie werden stichprobenweise durch einen Labortest auf Influenza getestet. Die Symptome von grippeähnlichen Erkrankungen und Covid-19 überschneiden sich. Die Entwicklung der Inzidenz der Konsultationen wegen grippeähnlicher Erkrankungen ist deshalb auch durch die epidemiologische Entwicklung von Covid-19 beeinflusst.

¹ Definition grippeähnlicher Erkrankungen befinden sich im Glossar am Ende des Berichts in Version PDF. Covid-19 Verdacht wird im gleichen Meldeformular erfasst. Da es möglich ist die Verdachtskriterien für beide Krankheiten zu erfüllen, entscheiden die Sentinella-Ärzte, basierend auf klinische Erscheinungsbilder der Patientinnen und Patienten, ob der Fall die Kriterien für einen Verdacht auf Influenza und/oder COVID-19 erfüllt. Die Anzeichen und Symptome müssen nicht gemeldet werden.



BAG, Datenstand: 2022-12-20

Abbildung 1: Wöchentliche Anzahl der Konsultationen aufgrund grippeähnlicher Erkrankung, hochgerechnet auf 100 000 Einwohner/innen. Angaben eines epidemischen Schwellenwerts sind seit der Saison 2020/2021 nicht mehr verfügbar.

Alters- und Regionalverteilung

Die höchste Konsultationsrate war in der Altersklasse der 5 bis 14-Jährigen, die tiefste in derjenigen der über 65-Jährigen. Die Trends im Vergleich zu den beiden Sentinella-Vorwochen, sowie die Konsultationen wegen grippeähnliche Erkrankungen pro 100 000 Einwohner und Einwohnerinnen sind in Tabelle 1 zu finden.

Tabelle 1: Altersspezifische Konsultationsrate aufgrund grippeähnlicher Erkrankung (pro 100 000 Einwohner/innen) in der Berichtswoche und deren zeitliche Entwicklung im Vergleich zu den Konsultationsraten der beiden Sentinella Vorwochen.

Altersklasse	Konsultationen wegen grippeähnliche Erkrankungen pro 100 000 Einw.	Zeitliche Entwicklung
0–4 Jahre	150	konstant
5–14 Jahre	223	steigend
15–29 Jahre	195	steigend
30–64 Jahre	142	steigend
≥65 Jahre	76	steigend
Schweiz	149	steigend

Die Grippe-Verbreitung in den Sentinella-Regionen, sowie die Trends sind in Abbildung 2 dargestellt. Bei der Bewertung der Verbreitung ist zu beachten, dass sie sich auf die Konsultationen in Arztpraxen beschränkt und Konsultationen wegen grippeähnlichen Symptomen in weiteren Institutionen (z. B. Covid-19 Testzentren, Apotheken, Spitäler) nicht berücksichtigt. Die höchste Rate der Konsultationen, 226 pro 100 000 Einwohner/innen, wurde in der Sentinella Region «AG, BL, BS, SO» registriert. Die tiefste, 74 pro 100 000 Einwohner/innen, wurde in der Sentinella Region «BE, FR, JU» verzeichnet.

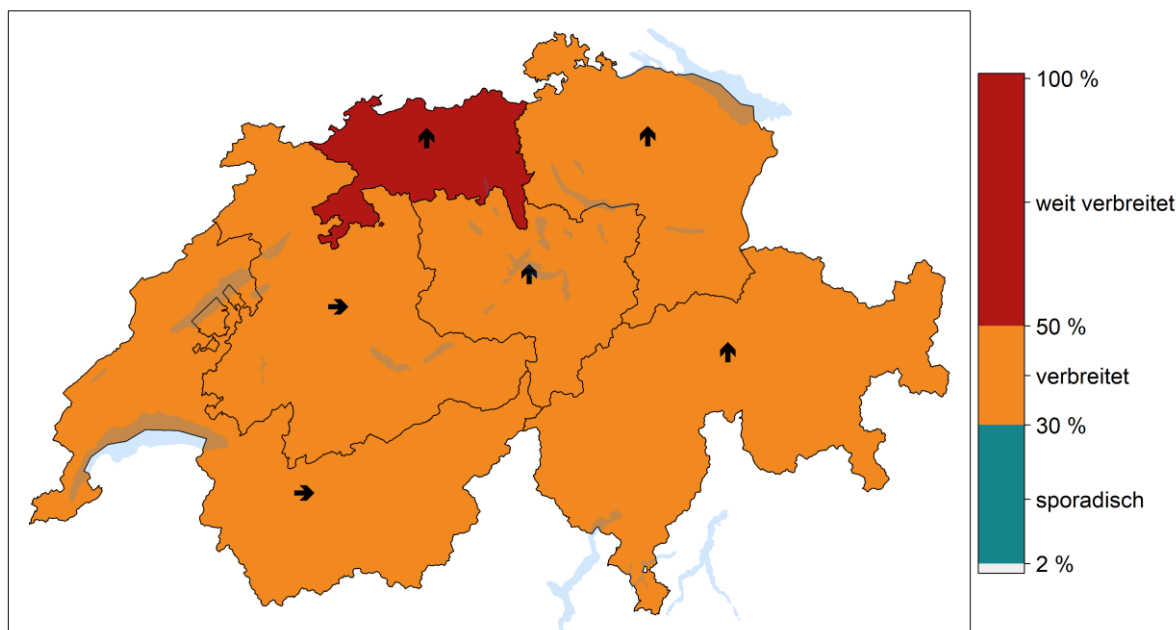


Abbildung 2: Verbreitung der grippeähnlichen Erkrankungen in der Berichtswoche, nach Sentinella-Regionen: Region 1 «GE, NE, VD, VS», Region 2 «BE, FR, JU», Region 3 «AG, BL, BS, SO», Region 4 «LU, NW, OW, SZ, UR, ZG», Region 5 «AI, AR, GL, SG, SH, TG, ZH» und Region 6 «GR, TI». Zeitliche Entwicklung: ↑ steigend ↓ sinkend → konstant

Virologie in der Schweiz – Nationales Referenzzentrum für Influenza (NZI)

Das NZI erhielt in der Berichtswoche bis anhin 68 Proben von Patientinnen und Patienten mit grippeähnlicher Erkrankung oder mit Covid-19 Verdacht (siehe Glossar). Alle Proben wurden bereits auf SARS-CoV-2 untersucht und 68 dieser Proben auf Influenza sowie auf elf weitere respiratorische Viren. Influenzaviren konnten in der Berichtswoche in 31 Proben (45,6 %) nachgewiesen werden.

Die am häufigsten nachgewiesenen Viren in der Saison 2022/2023 sind in Tabelle 2 präsentiert. Seit Saison Beginn (Woche 40) wurden 784 Proben vollständig untersucht. Davon wurden in 57 (7,3 %) gleichzeitig zwei verschiedene Viren nachgewiesen. In 244 Proben (31,1 %) konnten keine der untersuchten Viren gefunden werden. 85 Proben (10,8 %) wurden positiv auf Influenzaviren getestet: 82 davon gehörten dem Typ A und 3 dem Typ B an. (Tabelle 2). 10 Influenza-positive Proben wurden mit dem Hämmagglutinationshemmtest getestet, zwei waren A(H1N1)pdm09 - A/Victoria/2570/2019 und acht waren A(H3N2) - A/Darwin/9/2021-ähnlich, beide Stämme sind in dem Impfstoff für die nördliche Hemisphäre 2022/2023 enthalten.

Tabelle 2: Häufigkeit der am Nationalen Referenzzentrum für Influenza nachgewiesenen Influenzaviren (nach Typen, Subtypen sowie Linien) und anderen respiratorischen Viren in Proben von Patientinnen und Patienten mit grippeähnlicher Erkrankung und/oder Covid-19 Verdacht während der Saison 2022/2023 kumulativ. Der mögliche Nachweis von mehreren Viren in einer Probe führt dazu, dass die Summe der Virenanteile mehr als 100 % beträgt.

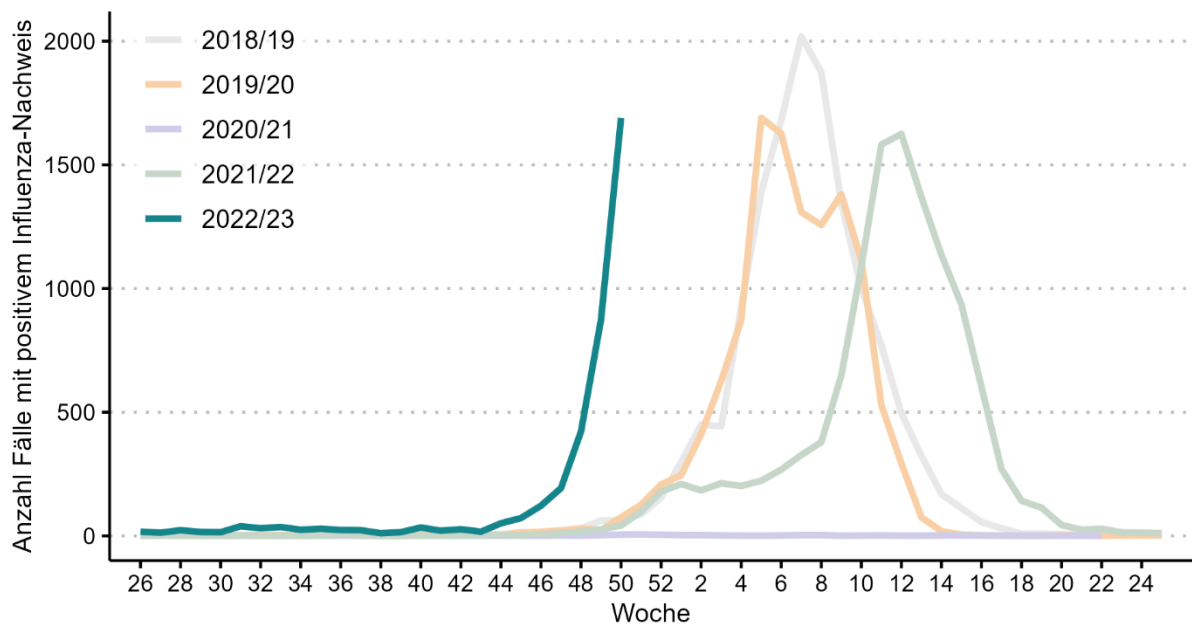
Saison 2022/2023 kumulativ	Virenverteilung (n = 784) Anzahl positive Proben (Anteil %)
Influenza-positive Proben	85 (10,8 %)
A(H3N2)	35
A(H1N1)pdm09	11
A nicht subtypisiert	36
B-Victoria	2
B-Yamagata	0
B-Linie nicht bestimmt	1

Saison 2022/2023 kumulativ	Virenverteilung (n = 784)
	Anzahl positive Proben (Anteil %)
SARS-CoV-2	168 (21,4 %)
Adenovirus	22 (2,8 %)
Rhinovirus	183 (23,3 %)
Respiratorische Syncytialvirus RSV	95 (12,1 %)
Andere respiratorische Viren	45 (5,7 %)

Influenza-Nachweise – Obligatorisches Meldesystem

Unabhängig von der Sentinella-Überwachung werden einige der Patientinnen und Patienten mit grippeähnlicher Erkrankung aufgrund einer ärztlichen Verordnung labordiagnostisch abgeklärt. Im Rahmen der gesetzlichen Meldepflicht sind Laboratorien dazu verpflichtet, dem BAG alle positiven Influenza-Nachweise zu melden. Da nicht alle Erkrankten bei grippeähnlichen Symptomen eine Ärztin oder einen Arzt aufsuchen und nicht alle, die eine Ärztin oder einen Arzt aufsuchen getestet werden, stellen die Zahlen aus dem obligatorischen Meldesystem nur die Spitze des Eisbergs dar.

Dennoch ermöglichen diese Daten eine Bewertung des zeitlichen Verlaufs der Grippeepidemie und einen Vergleich mit Vorjahren. Für die Sentinella-Woche 50 wurden dem BAG 1690 Fälle mit positivem Influenza-Nachweis in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein gemeldet (Abbildung 3).



BAG, Datenstand: 2022-12-20

Abbildung 3: Im Rahmen der Meldepflicht wöchentlich registrierte Fälle mit positiven Influenza-Nachweisen in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein.

Gesamteinschätzung über die Grippe-Situation

Alle verfügbaren Überwachungssysteme zeigen einen deutlichen Anstieg der Influenza-Aktivität in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Im Sentinel-System wird ein starker Anstieg der Konsultationen wegen grippeähnlichen Erkrankungen per 100 000 Einwohner und Einwohnerinnen registriert. In der Region «AG, BL, BS, SO» ist eine weit verbreitete Grippeaktivität erkennbar, in den anderen Regionen wird eine verbreitete Grippeverbreitung verzeichnet. Die Positivitätsrate von Influenza (Grippe) in den Proben, die am Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NZI) untersucht werden, ist im Vergleich zur letzten Woche deutlich höher. Die vom NZI am häufigsten nachgewiesenen Viren, waren in der Woche 50 die Influenza und mit einem deutlichen Abstand die SARS-CoV-2-Viren.

Das obligatorische Meldesystem zeigt, die zweite Woche nacheinander, eine Verdoppelung der Fallzahlen innerhalb einer Woche. Die Fallzahlen haben die Spitzenwerte der Grippezeit 2019/2020 und 2021/2022 erreicht.

Internationale Situation

Weltweit nimmt die Influenza-Aktivität weiterhin zu (Stand Ende November), insbesondere in der nördlichen Hemisphäre, wobei vor allem Influenza A(H3N2)-Viren nachgewiesen wurden [3]. In der WHO-Region Europa lag die Positivitätsrate aller Sentinel-Proben von Patienten mit respiratorischen Symptomen, die positiv auf ein Influenzavirus getestet wurden, in der Woche 49 leicht steigend bei 23 % (Woche 48, 22 %) [4]. In zwei aufeinanderfolgenden Wochen (Woche 45 und 46) lag die Positivitätsrate erstmalig über dem Schwellenwert für die epidemische Aktivität von 10 % [5]. In der WHO-Region Europa nimmt die Influenza-Aktivität aktuell zu. Georgien, Deutschland, Italien, Kirgisistan, Litauen, Portugal und Slowakei haben eine Positivitätsrate von mehr als 40 % [4]. Es wurden sowohl Influenza A als auch Influenza B nachgewiesen, wobei Influenza A(H3) dominant war in Sentinel-Systemen, während in Nicht-Sentinel-Systemen A(H1)pmd09 dominant war [4-5]. Die Vereinigten Staaten von Amerika verzeichnen auch in der Woche 49 eine hohe und zunehmende Influenzaaktivität [6]. In einigen Regionen scheint die Grippeaktivität jedoch zu sinken [6]. Das Influenzavirus vom Typ A(H3N2) ist am weitesten verbreitet (80%) [3,6].

Schutz vor der Grippe

Die WHO hat am 25. Februar 2022 für die nördliche Hemisphäre die Empfehlungen für die Zusammensetzung der Grippeimpfstoffe für die Saison 2022/2023 publiziert [1]. Im Vergleich zu den Impfstoffen der letzten Saison 2021/2022 [2] wurden die Virenstämme eines A- und B-Subtypen ersetzt, um die zirkulierenden Viren besser abdecken zu können (Tabelle 3).

Tabelle 3: WHO-Empfehlungen zur Zusammensetzung der Grippeimpfstoffe auf der Nordhemisphäre* [1]

Subtyp	Stamm 2022/2023	
A(H3N2)	A/Darwin/9/2021°	▲■
A(H1N1)pdm09	A/Victoria/2570/2019	▲■
B Victoria	B/Austria/1359417/2021°	▲■
B Yamagata	B/Phuket/3073/2013	■

* Die aufgeführten Empfehlungen entsprechen den Empfehlungen für Impfstoffe auf Ei-Basis.

° Im Grippeimpfstoff 2022/2023 im Vergleich zum Impfstoff 2021/2022 neu enthalten.

▲ Trivalenter Impfstoff; ■ Quadrivalenter Impfstoff

Detaillierte Informationen zur Grippeimpfung sind auf der Website www.schutzvordergrippe.ch/ zu finden.



Datenquellen und Limitationen

Dieser Bericht basiert in erster Linie auf klinischen und labordiagnostischen Informationen zu ambulanten Konsultationen von Patientinnen und Patienten mit grippeähnlicher Erkrankung (Grippeverdacht). Rund 180 Sentinella-Ärztinnen und -Ärzte übermitteln dem BAG diese Informationen freiwillig im Rahmen der Sentinella-Überwachung (Sentinella-Meldesystem). Die Anzahl Konsultationen wegen grippeähnlicher Erkrankung schätzen wir auf Basis dieser Meldungen.

Alle Sentinella-Ärztinnen und -Ärzte melden dem BAG:

- klinische Informationen zu Patientinnen und Patienten mit Grippeverdacht,
- allfällige Resultate einer labordiagnostische Abklärung
- die Anzahl ihrer Patientenkontakte in einer Woche

Einige der Sentinella-Ärztinnen und -Ärzte senden von einer Stichprobe dieser Grippeverdachtsfälle die Nasenrachen-Abstriche zur labordiagnostischen Abklärung ans Nationale Referenzzentrum für Influenza (NZI) ein. Dieses untersucht die Abstriche neben SARS-CoV-2 und Influenza zusätzlich auf andere respiratorische Viren. Anschliessend typisiert das NZI die Influenzaviren. Eine Strichprobe wird auf Resistenzen gegenüber antiviralen Grippemedikamenten geprüft.

Die Typisierung liefert Informationen zu den zirkulierenden Viren und unterstützt die Beurteilung, ob der saisonale Grippeimpfstoff die Viren abdeckt. Diese Abdeckung bildet einen zeitnahen Indikator zur Einschätzung der Impfstoffwirksamkeit, noch bevor Resultate von Wirksamkeitsstudien vorliegen.

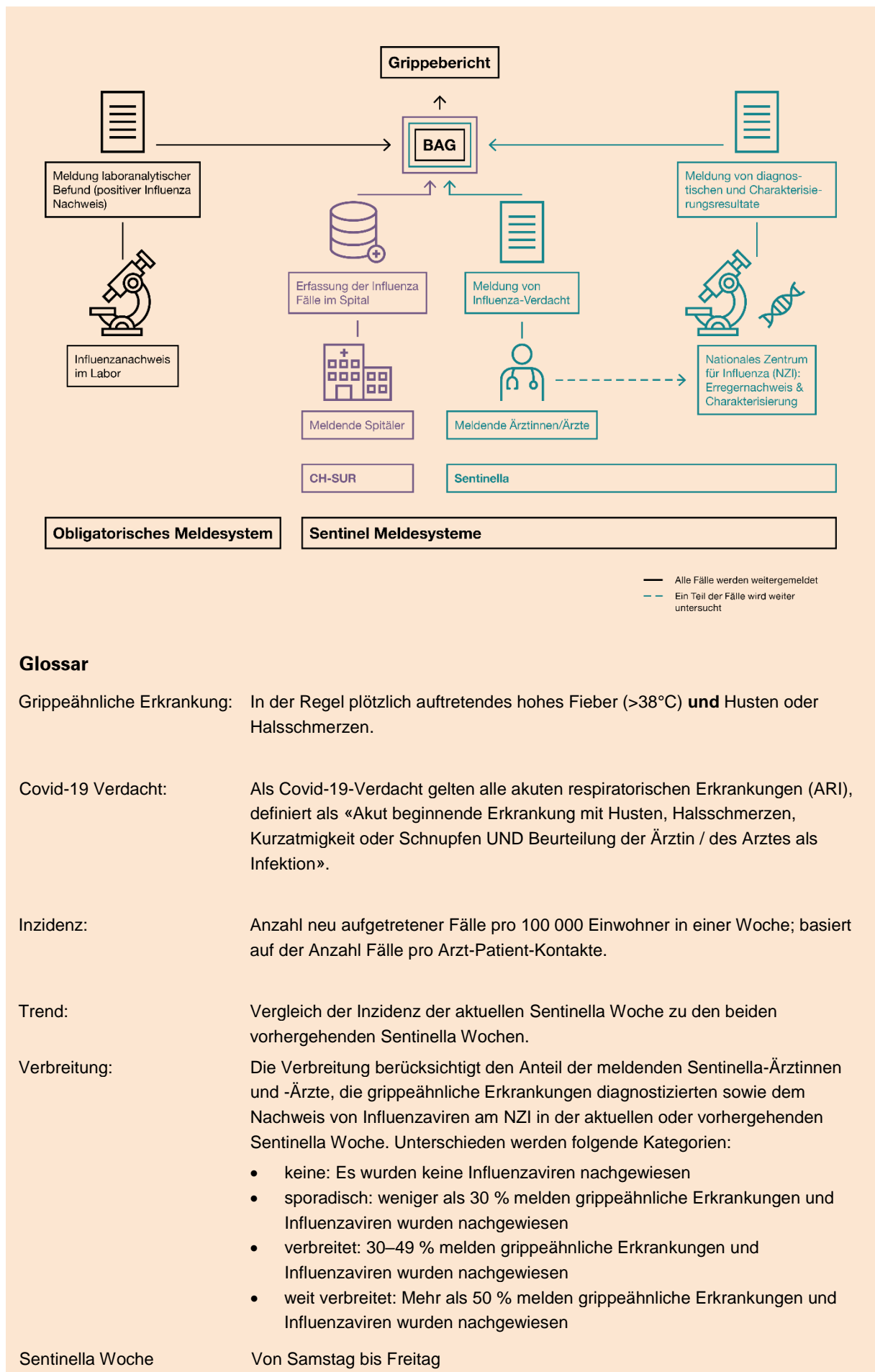
Neben diesen virologischen Informationen berücksichtigt der Bericht auch Informationen zu influenza-positiven Nachweisen, die uns Laboratorien im Rahmen der Überwachung meldepflichtiger Erkrankungen (obligatorisches Meldesystem) gemeldet haben.

Ab dieser Saison wird das BAG periodisch Zahlen aus dem Sentinel-System in Spitäler «CH-SUR» für die Beurteilung der Grippezeit beziehen. Jedes Jahr, vom 1. November bis zum 30. Juni des Folgejahrs, werden im «CH-SUR» die hospitalisierten Influenza Fälle erfasst. Zurzeit sind 20 Spitäler im «CH-SUR» aktiv.

Zur Einschätzung des Schweregrads einer Grippeepidemie werden Informationen zur überdurchschnittlichen Gesamtsterblichkeit (Exzessmortalität) beigezogen, welche das Bundesamt für Statistik (BFS) basierend auf der Todesursachenstatistik berechnet und veröffentlicht. Eine solche Exzessmortalität während der Grippezeit war bis vor dem Auftreten von Covid-19 erfahrungsgemäss hauptsächlich durch die Grippe bedingt [7].

Die Überwachung grippeähnlicher Erkrankungen zeigt die **Infografik**.

Die aktuelle Situation rund um die **Covid-19 Pandemie beeinflusst die Datenerhebung** zu grippeähnlichen Erkrankungen im Rahmen der Sentinella-Überwachung. Einerseits sind die Symptome der Grippe (Influenza) und Covid-19 ähnlich. Covid-19 Erkrankungen mit grippeähnlicher Ausprägung können daher in die Statistik der grippeähnlichen Erkrankungen einfließen. Andererseits verändern allfällige Massnahmen gegen Covid-19, die Testempfehlung des BAG und die kantonal unterschiedliche Testorganisation das Verhalten der Bevölkerung bezüglich Arztkonsultationen. Zudem ist bei den Sentinella-Daten basierenden Auswertungen zu berücksichtigen, dass es sich teilweise um kleine Zahlen und nicht randomisierte Stichproben handelt. Aus diesen Gründen ist die Zuverlässigkeit der Hochrechnung eingeschränkt und die Daten sind mit Vorsicht zu interpretieren.



Glossar

Grippeähnliche Erkrankung: In der Regel plötzlich auftretendes hohes Fieber (>38°C) **und** Husten oder Halsschmerzen.

Covid-19 Verdacht: Als Covid-19-Verdacht gelten alle akuten respiratorischen Erkrankungen (ARI), definiert als «Akut beginnende Erkrankung mit Husten, Halsschmerzen, Kurzatmigkeit oder Schnupfen UND Beurteilung der Ärztin / des Arztes als Infektion».

Inzidenz: Anzahl neu aufgetretener Fälle pro 100 000 Einwohner in einer Woche; basiert auf der Anzahl Fälle pro Arzt-Patient-Kontakte.

Trend: Vergleich der Inzidenz der aktuellen Sentinella Woche zu den beiden vorhergehenden Sentinella Wochen.

Verbreitung: Die Verbreitung berücksichtigt den Anteil der meldenden Sentinella-Ärztinnen und -Ärzte, die grippeähnliche Erkrankungen diagnostizierten sowie dem Nachweis von Influenzaviren am NZI in der aktuellen oder vorhergehenden Sentinella Woche. Unterschieden werden folgende Kategorien:

- keine: Es wurden keine Influenzaviren nachgewiesen
- sporadisch: weniger als 30 % melden grippeähnliche Erkrankungen und Influenzaviren wurden nachgewiesen
- verbreitet: 30–49 % melden grippeähnliche Erkrankungen und Influenzaviren wurden nachgewiesen
- weit verbreitet: Mehr als 50 % melden grippeähnliche Erkrankungen und Influenzaviren wurden nachgewiesen

Sentinella Woche

Von Samstag bis Freitag

Referenzen

1. World Health Organisation (WHO) Recommendations announced for influenza vaccine composition for the 2022-2023 northern hemisphere influenza season <https://www.who.int/news/item/25-02-2022-recommendations-announced-for-influenza-vaccine-composition-for-the-2022-2023-northern-hemisphere-influenza-season> (zugegriffen am 08.03.2021)
2. World Health Organisation (WHO) Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2021 - 2022 northern hemisphere influenza season <https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2021-2022-northern-hemisphere-influenza-season> (zugegriffen am 26.10.2021)
3. World Health Organisation (WHO) Influenza update – 434, <https://www.who.int/teams/global-influenza-programme/surveillance-and-monitoring/influenza-updates/current-influenza-update> (zugegriffen am 20.12.2022)
4. Flu News Europe – Joint European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) / World Health Organization Europe weekly influenza update; *Weekly overview*. <http://flunewseurope.org/> (zugegriffen am 20.12.2022)
5. Flu News Europe – Joint European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) / World Health Organization Europe weekly influenza update; *Season overview*. <https://flunewseurope.org/SeasonOverview> (zugegriffen am 20.12.2022)
6. Weekly U.S. Influenza Surveillance Report <http://www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm> (zugegriffen am 20.12.2022)
7. Bundesamt für Statistik (BFS), « Sterblichkeit, Todesursachen » <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/sterblichkeit-todesursachen.html> (zugegriffen am 29.08.2022)

**SO SCHÜTZEN
WIR UNS.**

Diese
Empfehlungen
schützen auch vor
anderen Viren.

Hygiene- und Verhaltens- empfehlungen

**Gegen Grippe impfen.**

Die wirksamste und einfachste Methode, sich vor einer Grippe zu schützen, ist die jährliche Impfung im Herbst. Sie wird Ihnen insbesondere empfohlen, wenn Sie ein erhöhtes Komplikationsrisiko bei einer Grippeerkrankung haben. Oder wenn Sie privat oder beruflich direkten Kontakt zu Personen mit einem erhöhten Komplikationsrisiko haben.

**Mehrmals täglich lüften.**

Lüften verdünnt die Konzentration von Viren in Innenräumen und erlaubt, das Risiko einer Übertragung zu vermindern. Deshalb empfehlen wir, Räume und Bereiche, in denen sich Personen aus unterschiedlichen Haushalten aufhalten, regelmässig gut zu lüften. Sollten es die Temperaturen erlauben, ist es sinnvoll, die Fenster für längere Zeit geöffnet zu lassen. Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite «So schützen wir uns».

**Bei Symptomen zu Hause bleiben.**

Wenn Sie Grippesymptome verspüren (wie Schüttelfrost, Fieber, Unwohlsein, Halsschmerzen, Husten, Muskel- und Gelenkschmerzen), bleiben Sie zu Hause oder gehen Sie so rasch wie möglich vom Arbeitsplatz, von der Schule etc. nach Hause.

**Abstand halten und Maske tragen.**

Abstand halten und Maske tragen helfen, das Risiko einer Übertragung von Grippeviren und anderen Erregern (z. B. Coronavirus) zu reduzieren. Wenn Sie Kontakt zu besonders gefährdeten Personen haben, kann es sinnvoll sein, eine Maske zu tragen.

**In Taschentuch oder Armbeuge husten und niesen.**

Halten Sie sich beim Husten und Niesen ein Papiertaschentuch vor Mund und Nase. Papiertaschentuch nach Gebrauch in Abfalleimer entsorgen. Waschen Sie sich danach die Hände mit Wasser und Seife. Wenn Sie kein Taschentuch zur Verfügung haben, husten und niesen Sie in Ihre Armbeuge.

**Gründlich Hände waschen oder desinfizieren.**

Waschen Sie sich regelmässig und gründlich die Hände mit Wasser und Seife. Oder desinfizieren Sie sie. Zum Beispiel, wenn Sie nach Hause kommen, nach dem Schnäuzen, Niesen oder Husten und bevor Sie essen oder Essen zubereiten.