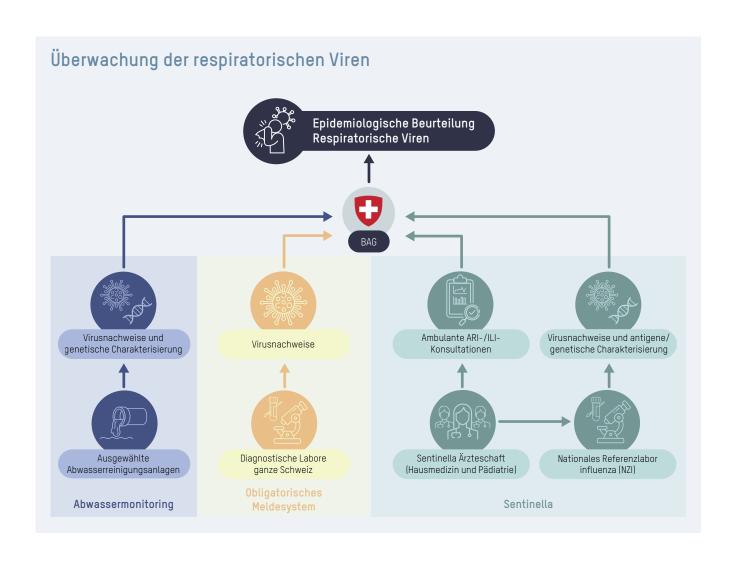


Jahresbericht zu den respiratorischen Viren 2024/2025

Jahresbericht zu den respiratorischen Viren 2024/2025

Die Grippewelle 2024/2025 dauerte von Woche 50 bis Woche 14 und zählte zu einer der grösseren der letzten Jahre. Die Covid-19-Welle 2024 hatte ihren Höhepunkt im Herbst mit einer über mehrere Wochen konstant hohen Inzidenz. Die SARS-CoV-2-Varianten KP.3, XEC, NB 1.8.1 und XFG traten auch in der Schweiz auf. RSV zirkulierte im Winter 2024/2025 in ähnlichem Ausmass wie bisher.



Das Bundesamt für Gesundheit erhält Informationen zur epidemiologischen Situation der respiratorischen Viren aus drei verschiedenen Meldesystemen: dem obligatorischen Meldesystem, dem Sentinel-System «Sentinella» und dem Abwassermonitoring.

Eine saisonale Grippe oder eine Covid-19-Erkrankung wird oft aufgrund der auftretenden Symptomatik diagnostiziert, ein Teil der Fälle wird auch labordiagnostisch getestet auf verschiedene respiratorische Viren wie z.B. Influenza, SARS-CoV-2 oder RSV. Ein positives Laborresultat für Influenza oder SARS-CoV-2 muss über das obligatorische Meldesystem mitgeteilt werden.

Zusätzlich betreibt das BAG mit einer Gruppe von freiwilligen Grundversorgenden aus dem ambulanten Bereich (Allgemeine Innere Medizin und Pädiatrie) das Sentinella-Meldesystem. Ärztinnen und Ärzte von rund 170 Praxen melden dem BAG wöchentlich Informationen zu Patientinnen und Patienten mit grippeähnlicher Erkrankung (Influenza-like illness, ILI) oder akuter respiratorischer Infektion (ARI). ARI ist definiert als «akut beginnende Erkrankung mit Husten, Halsschmerzen, Kurzatmigkeit oder Schnupfen UND mit infektiösem Ursprung, gemäss ärztlicher Einschätzung». ILI ist definiert als «plötzlich aufgetretenes hohes Fieber (>38°C) und Husten oder Halsschmerzen» und ist somit eine Untergruppe der ARI. Zudem werden Konsultationen aufgrund von Folgekrankheiten wie Pneumonien (Lungenentzündungen), Bronchitiden (Entzündungen der Bronchien) oder Otitiden (Ohrenentzündungen) gemeldet. Auf der Basis der gemeldeten Konsultationen und allgemeinen Konsultationsdaten von Santésuisse macht das BAG eine Hochrechnung der ARI-/ ILI-Arztkonsultationen für die gesamte Schweiz. Dies erlaubt, den saisonalen Verlauf von akuten respiratorischen Infekten, inklusive der saisonalen Grippe, einer RSV-Erkrankung oder von Covid-19, in der Bevölkerung abzuschätzen. Die hochgerechneten Fallzahlen aus dem Sentinella-System sind aufgrund der kleinen Stichprobe jedoch mit einer gewissen Unsicherheit behaftet.

Ein Teil der Sentinella-Ärzteschaft sendet Nasen-Rachen-Abstriche an das Nationale Referenzzentrum für Influenza (NZI) an die Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG). Alle Proben werden mit einem PCR-Panel-Test auf SARS-CoV-2, Influenza A und B, RSV und weitere respiratorische Viren (Adenoviren, Bocaviren, Coronaviren [229E, HKU1, NL63, OC43], Metapneumoviren, Parainfluenzaviren 1 bis 4 und Rhinoviren) untersucht. Ein weiterer PCR-Test wird für die Subtypisierung der Influenzaviren durchgeführt. Zusätzlich führt das NZI eine antigene Charakterisierung (HAI, haemagglutination-inhibition assay, Hämagglutinations-Inhibitions-Test) ausgewählter Influenzaviren durch. Diese Analyse liefert Informationen zu den zirkulierenden Influenzastämmen und gibt an, ob diese den Stämmen in den saisonalen Grippeimpfstoffen ähnlich sind. Eine Stichprobe der für RSV, Influenza oder SARS-CoV-2 positiv getesteten Sentinella-Proben wird mit whole genome sequencing sequenziert. Die Sequenzierung von Influenza, SARS-CoV-2 und RSV wird vor allem für die Detektion von Resistenzen gegenüber antiviralen Medikamenten (z. B. Neuraminidase-Hemmern) oder monoklonalen Antikörpern (z. B. Nirsevimab) bzw. für die Überwachung von Varianten eingesetzt.

Seit Juli 2023 werden SARS-CoV-2, Influenza und RSV auch im Rahmen des Abwassermonitorings erfasst. Zehn Abwasserreinigungsanlagen (ARA) senden hierfür regelmässig Abwasserproben an die Eidgenössische Anstalt für Abwasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag). Diese bestimmt die Virenlast dieser respiratorischen Viren mittels digitaler PCR. Das Abwassermonitoring bildet die Virenzirkulation in der Bevölkerung sowie die Entwicklung der Virenprävalenz ab. Die Viruslast im Abwasser lässt aber keine Rückschlüsse auf die Anzahl erkrankter Personen zu. Im Gegensatz zu den anderen Überwachungssystemen erfasst es Infektionen unabhängig von ihrem Schweregrad und der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen.

EPIDEMIOLOGISCHE LAGE DER RESPIRATORISCHEN VIREN IN DER SCHWEIZ

Ambulante ARI-/ILI-Überwachung (Sentinella)

Wöchentliche und jährliche Konsultationen zu akuten respiratorischen Infekten «Mehr ARI- und ILI-Konsultationen als in den vorangehenden zwei Jahren»

Im Jahr 2024/2025 (Woche 21/2024 bis Woche 20/2025) wurden insgesamt 12514 ambulante ARI-Fälle und 6613 ILI-Fälle gemeldet (Tabelle 1). Dies entspricht einer jährlichen Inzidenz von 5458 pro 100000 Einwohner und Einwohnerinnen für ARI (5,5 % der Bevölkerung) und 3333 pro 100000 Einwohner

und Einwohnerinnen für ILI (3,3 % der Bevölkerung). Hochgerechnet auf die Schweizer Bevölkerung ergeben sich für das Jahr 2024/2025 somit ungefähr 570 000 ambulante Arztkonsultationen aufgrund einer akuten respiratorischen Erkrankung und ungefähr 300 000 Arztkonsultationen aufgrund einer grippeähnlichen Erkrankung. Dies sind rund 46 % mehr ambulante Konsultationen aufgrund von respiratorischen Infekten als 2023/2024 und 9 % mehr als 2022/2023.

Rund 89 % der ILI-Fälle und 86 % der ARI-Fälle wurden während der klassischen Grippesaison (Woche 40 bis Woche 20) verzeichnet. Der epidemische Schwellenwert der ILI-Konsultationen, welcher mit der *moving-epidemic-*Methode [1] be-

rechnet und als Annäherung für den Beginn der Grippewelle verwendet wird, wurde in Woche 50 erstmals überschritten. Der Höhepunkt der ARI und ILI-Konsultationen wurde im Februar in Woche 6 beobachtet mit 399 ARI-Fällen und 293 ILI-Fällen pro 100000 Einwohner und Einwohnerinnen (Abbildung 1).

«Rückkehr zur vorpandemischen ILI-Saisonalität»

Vor der Covid-19-Pandemie zeigten die ILI-Konsultationen ein typisches Muster mit wenig Aktivität ausserhalb der Grippesaison, einem raschen Anstieg im Dezember und einem Höhepunkt im Januar/Februar. Während der Pandemie hat die hohe

Abbildung 1 Wöchentliche Inzidenzen der ARI- und ILI-Konsultationen in Sentinella im Jahr 2024/2025 (Woche 21 bis Woche 20) Alle Inzidenzen sind berechnet pro 100 000 Einwohner und Einwohnerinnen.

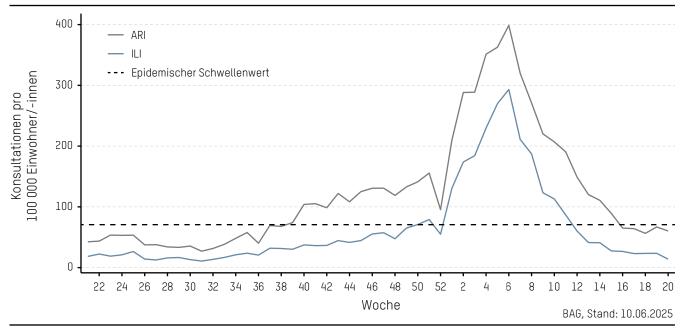


Abbildung 2

Vergleich der wöchentlichen ILI-Inzidenzen vor und nach der Pandemie

Ein Jahr beginnt in Woche 21 und dauert bis Woche 20 des Folgejahres. Die vorpandemischen Daten sind ab 2015/2016 eingeschlossen.

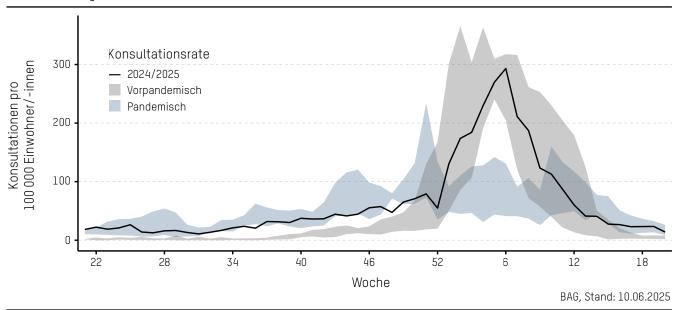


Tabelle 1

Altersspezifische Inzidenzen der ILI und ARI-Konsultationen im Jahr 2024/2025

Die jährliche Inzidenz bezieht sich auf den Zeitraum Woche 21/2024 bis Woche 20/2025, die saisonale Inzidenz beinhaltet nur die Fälle zwischen Woche 40/2024 und 20/2025. Alle Inzidenzen sind berechnet pro 100 000 Einwohner und Einwohnerinnen.

Altersklasse	klasse ILI ARI		ARI		AnteilILI		
	Maximum (KW/Jahr)	Jahr (Woche 21-20)	Grippesaison (Woche 40-20)	Maximum (KW/Jahr)	Jahr (Woche 21-20)	Grippesaison (Woche 40-20)	an ARI (%)
0 - 4 Jahre	633,7 (4/2025)	7194,8	6447,9	794,4 (4/2025)	13145,9	11749,0	54,7
5 – 14 Jahre	669,2 (5/2025)	5140,2	4734,2	762,1 (5/2025)	8525,1	7622,9	60,3
15 - 29 Jahre	324,1 (6/2025)	3938,6	3436,9	453,2 (6/2025)	7603,1	6413,0	51,8
30 - 64 Jahre	258,5 (6/2025)	2941,8	2595,2	366,3 (6/2025)	5565,6	4760,3	52,9
>64 Jahre	115,4 (2/2025)	1774,8	1527,2	210,3 (7/2025)	4186,6	3542,3	42,4
Alle Alters- klassen	293,2 (6/2025)	3332,7	2953,2	398,7 (6/2025)	6336,6	5458,3	52,6

Anzahl an Covid-Fällen zu einer Abflachung und Verbreiterung der ILI-Kurve geführt (siehe Abbildung 2, blauer Bereich). In der letzten Saison 2024/2025 hat sich die Kurve der ILI-Konsultationen erstmals wieder auf das vorpandemische Muster eingependelt.

Altersverteilung

«Kleinkinder am häufigsten von akuten respiratorischen Infekten betroffen»

Die Altersklasse der 0- bis 4-Jährigen wies letzte Saison – wie auch in vorangehenden Saisons – die höchste Rate an ambulanten Konsultationen für akute respiratorische Infekte und grippeähnliche Erkrankungen auf, während ältere Erwachsene (über 64 Jahre) die tiefsten Konsultationsraten hatten (Tabelle 1). Die wöchentliche Maximalinzidenz wurde Mitte Januar bis Mitte Februar (Wochen 2 bis 6) beobachtet und bewegte sich zwischen 75 pro 100 000 Einwohner und Einwohnerinnen (über 64-Jährige) und 374 pro 100 000 Einwohner und Einwohnerinnen (0- bis 4-Jährige). Der Anteil ILI an allen ARI-Konsultationen war bei Kindern unter 15 Jahre am höchsten (>55%) und nahm mit zunehmendem Alter ab auf unter 50% bei den über 64-Jährigen.

Risikogruppen und Komplikationen

«Fast die Hälfte der über 64-jährigen ARI-/ILI-Fälle mit vorbestehenden Risikofaktoren»

Rund 10,2 % aller gemeldeten ARI-/ILI-Fälle gehörten zur Personengruppe mit einem oder mehreren Risikofaktoren für ein erhöhtes Komplikationsrisiko wie z.B. chronische Lungenoder Stoffwechselerkrankungen, Herz- oder Niereninsuffizienz, Immunschwäche oder Schwangerschaft. Bei den über 64-Jährigen betrug dieser Anteil 41,9 %. Bei 4,4 % aller ARI-/ILI-Fälle und bei 12,6 % der Fälle von über 64-Jährigen wurde zudem während der Konsultation eine Pneumonie diagnostiziert. Eine direkte Hospitalisation wurde nur bei 0,4 % aller Fälle und bei 1,9 % der Fälle von über 64-Jährigen veranlasst.

Impfungen und antivirale Therapie «Tiefe Impfraten bei ARI-/ILI-Fällen»

Der Grippe- und Covid-19-Impfstatus war bei 88 % und 84 % aller ARI-/ILI-Fälle bekannt. Über alle Altersklassen waren 7,5 % aller ARI-/ILI-Fälle mit bekanntem Impfstatus am Anfang der Saison gegen Grippe geimpft worden und 2,6 % gegen Covid-19 in den sechs Monaten vor der Konsultation. Bei den über 64-Jährigen waren 37,9 % zuvor gegen Grippe geimpft worden und 16,7 % gegen Covid-19. Für die Grippeimpfung lag dieser Anteil in den letzten zehn Jahren zwischen 31 bis 51 %. Der Anteil der gegen Covid-19 geimpften Fälle ist seit der Saison 2023/2024 konstant tief geblieben. Bei den ARI-/ ILI-Fällen, welche einer Personengruppe mit Risikofaktoren angehörten, waren 35,9 % gegen Grippe geimpft und 15,3 % gegen Covid-19. Rund 0,2 % aller Fälle bzw. 0,9 % aller Fälle über 64 Jahre wurden antiviral behandelt.

Influenza

Influenza bei ambulanten ARI-/ILI-Fällen (Sentinella) «Von allen Personen mit respiratorischen Infekten wurden schulpflichtige Kinder am häufigsten mit Influenza diagnostiziert.»

Ähnlich wie in der vorletzten Saison (2022/2023) stieg die Positivitätsrate für Influenza im Sentinella-Meldesystem in der Saison 2024/2025 Mitte Dezember (Woche 50) über den 10 %-Schwellenwert und sank Anfang April (Woche 14) wieder darunter (siehe Abbildung 3). Die höchste Influenza-Aktivität wurde zwischen Woche 1 und 4 registriert mit einer Positivitätsrate von 60 %. Während der gesamten Grippesaison (Woche 40–20) wurde kumulativ bei 26,9 % der ARI-/ILI-Fälle Influenza nachgewiesen – ein Höchstwert seit Beginn der Pandemie. In der Zwischensaison (Woche 21-39) testeten nur acht Personen mit ARI/ILI (1,4 % aller Proben) positiv auf Influenza. Die kumulative Positivitätsrate für das gesamte Jahr (Woche 21-20) war 21,5 %. Am häufigsten wurde während der Grippesaison bei schulpflichtigen Kindern (5 bis 14 Jahre) Influenza detektiert (kumulativ 36,7 %), bei den über 64-Jährigen lag die Positivitätsrate für Influenza deutlich tiefer (kumulativ 16,9 % aller ARI-/ILI-Fälle).

Abbildung 3

Wöchentliche Positivitätsrate (%) für Influenza in ARI-/ILI-Proben aus dem Sentinella-Meldesystem

Die grauen Linien bezeichnen die Positivitätsraten der Saisons 2022/2023 und 2023/2024 als Vergleich. Die gestrichelte horizontale Linie ist der 10 %-Schwellenwert, welcher den Beginn der Grippewelle bezeichnet.

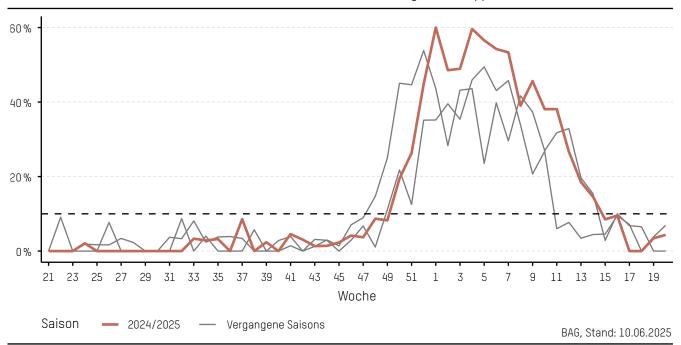


Tabelle 2
Altersspezifische kumulative Influenza-Positivitätsrate bei ARI-/ILI-Fällen im Jahr 2024/2025

Altersklasse	Zwischen- saison (Woche 21-39)	Grippesaison (Woche 40-20)	Jahr (Woche 21-20)
0-4Jahre	5,4%	17%	13,9%
5 – 14 Jahre	0 %	36,7%	27,3%
15-29 Jahre	3,7%	31,1%	25,2%
30 - 64 Jahre	0,7%	28,8%	23 %
>64 Jahre	0 %	16,9%	13,8%

Influenza-Fälle im obligatorischen Meldesystem «Viele Influenza-Nachweise in der Saison 2024/2025»

Im obligatorischen Meldesystem wurden von Woche 21/2024 bis Woche 20/2025 insgesamt 314 Influenza-Fälle pro 100 000 Einwohner und Einwohnerinnen gemeldet (28 283 Meldungen total) (Tabelle 3). Die Fallzahlen übertrafen damit alle bisherigen Saisons (siehe auch «Gab es eine grosse Grippewelle im Winter 2024/2025?»). Rund 1,5 % aller Influenzafälle im obligatorischen Meldesystem wurden ausserhalb der Grippesaison (Woche 40 bis Woche 20) gemeldet. Die Influenzawelle erreichte Ende Januar (Woche 5) einen Höhepunkt mit 3114 gemeldeten Fällen (35 pro 100 000 Einwohner und Einwohnerinnen). Nur während der Saison 2022/2023 wurden in einer Woche mehr Influenzafälle gemeldet als letzte Saison (Abbildung 4). Der Grossteil der obligatorischen Meldungen stammt aus Spitälern.

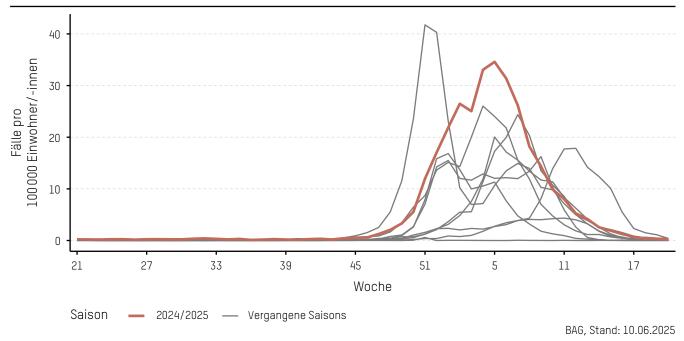
Gab es eine grosse Grippewelle im Winter 2024/2025?

Im obligatorischen Meldesystem wurde im Winter 2024/2025 eine Rekordzahl an Grippefällen gemeldet. Eine Zunahme an Meldungen im obligatorischen Meldesystem kann sowohl an einer tatsächlichen Zunahme der Zirkulation von Influenza als auch am vermehrten Einsatz von Multiplex-PCR-Tests und der damit verbundenen erhöhten Diagnoserate liegen. Die Viruslast im Abwasser war 2024/2025 eindeutig höher als 2023/2024 und vergleichbar mit der Saison 2022/2023, davor sind keine Daten verfügbar. Im Sentinella-Meldesystem wurde bei ARI-/ILI-Fällen der höchste Anteil Influenzaviren nachgewiesen seit Beginn der Covid-19-Pandemie. Die letzte Grippewelle zählte damit wahrscheinlich zu den grösseren, verglichen mit früheren Jahren. Eine Übersterblichkeit wurde aber gemäss den Modellberechnungen des Bundesamtes für Statistik (BfS) nicht beobachtet [2].

Abbildung 4

Wöchentliche Influenza-Inzidenz aus dem obligatorischen Meldesystem im Jahresvergleich

Alle Inzidenzen sind berechnet pro 100 000 Einwohner und Einwohnerinnen. Für die vergangenen Saisons wurden Daten ab 2015/2016 miteinbezogen.



Die höchste jährliche Inzidenz wurde wie bereits in vorherigen Jahren in der Altersklasse der 0- bis 4-Jährigen gemeldet (697,3 pro 100000 Einwohner/-innen), gefolgt von der Altersklasse der über 64-Jährigen (606,7 pro 100000) (Tabelle 3). Die kantonalen altersstandardisierten gemeldeten Inzidenzen bewegten sich zwischen 75,7 pro 100000 (Appenzell Innerhoden) und 610 pro 100000 (Kanton Genf).

Tabelle 3
Altersspezifische Influenza-Inzidenz aus dem obligatorischen Meldesystem 2024/2025

Alle Inzidenzen sind berechnet pro 100 000 Einwohner und Einwohnerinnen.

Altersklasse	Maximale Inzidenz (KW/Jahr)	Inzidenz Grippesaison (Woche 40-20)	Inzidenz Jahr (Woche 21-20)
0-4Jahre	83,8 (5/2025)	697,3	691,1
5 – 14 Jahre	48,6 (5/2025)	387,9	384,0
15-29 Jahre	20,4 (4/2025)	171,2	165,6
30 - 64 Jahre	20,7 (5/2025)	194,3	190,8
>64 Jahre	64,3 (5/2025)	606,7	600,8
Alle Alters- klassen	34,6 (5/2025)	314,2	309,6

Influenza-Virustypen und -subtypen

«Zirkulation von A(H1N1)pdm09, A(H3N2) und B/Victoria»

Bei Grippefällen im obligatorischen Meldesystem wurde 2024/2025 vor allem Influenza A nachgewiesen (76,4 %). Der Anteil ist vergleichbar mit der ebenfalls grossen Grippewelle von 2022/2023 (78,1 %). Auch im Sentinella-Meldesystem wurde zwischen Woche 40 und 20 bei mehr als der Hälfte der Grippefälle Influenza A detektiert (63,2 %), vergleichbar mit der Saison 2022/2023 (67,5 %). Wie die Subtypisierung der Sentinella-Proben zeigt, zirkulierten A(H3N2) (31,5 % aller Influenza-positiven Proben), A(H1N1)pdm09 (31,5 %) und B/Victoria (37,2 %) ungefähr zu gleichen Teilen (Abbildung 5). Die Linie B/Yamagata wurde in der Schweiz seit der Covid-19-Pandemie nicht mehr nachgewiesen.

Influenza-Viruslast im Abwasser «Abwassermonitoring bestätigt zeitliche Dynamik der Grippewelle»

Der Beginn der Grippewelle in den fallbasierten Meldesystemen trat gleichzeitig mit einem raschen Anstieg der Viruslast im Abwassermonitoring in Woche 50 auf (Abbildung 6). Influenza A zirkulierte mit zwei Höhepunkten im Dezember und Ende Januar, während Influenza B zeitverzögert ebenfalls Ende Januar bis Anfang Februar das Maximum erreichte.

Abbildung 5

Wöchentliche Anzahl der nachgewiesenen Influenza-Subtypen bzw. -linien in der Saison 2024/2025 im Sentinella-Meldesystem

Die Linie B/Yamagata wurde seit der Covid-19-Pandemie nicht mehr nachgewiesen.

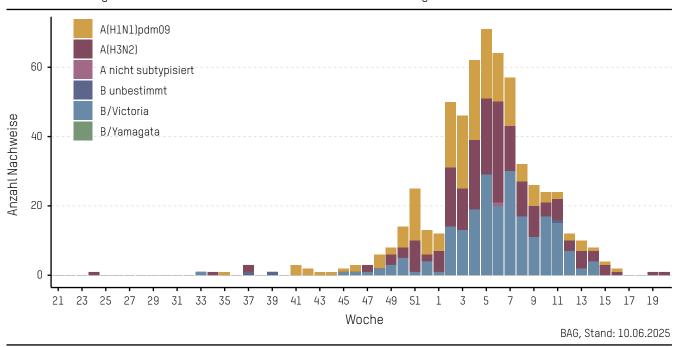
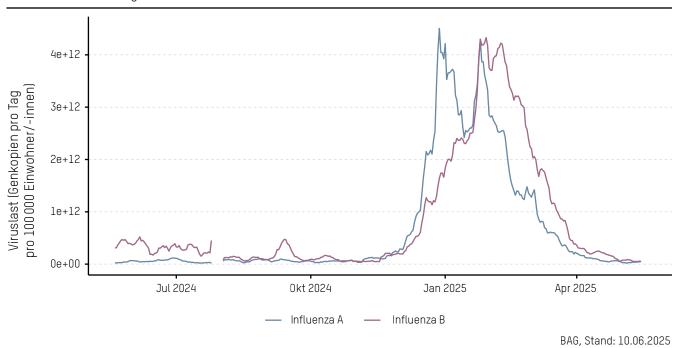


Abbildung 6

Tägliche Influenza-Viruslast in den Abwässern (gewichteter Mittelwert ganze Schweiz)

Die gemittelte Viruslast basiert auf den Daten von zehn Abwasserreinigungsanlagen, deren Einzugsgebiet knapp ein Viertel der Bevölkerung umfasst.



Charakterisierung der Influenzaviren

«Grosse Ähnlichkeit der zirkulierenden Influenzaviren mit den Impfstämmen»

Von den 592 Influenza-positiven Proben im Sentinella-System wurden 77 (13 %) zusätzlich mit einem Hämagglutinations-Inhibitions-Test auf ihre Ähnlichkeit mit in den Grippeimpfstoffen verwendeten Stämmen getestet. Rund 24 Proben gehörten zum Subtyp H1N1pdm09. Davon zeigten alle eine Reaktivität mit dem gegen den Impfstamm A/Victoria/4897/ 2022 gerichteten Referenzserum. Rund 26 Proben gehörten zum Subtyp H3N2, von welchen 22 Proben (85 %) mit dem Referenzserum gegen den Impfstamm A/Thailand/8/2022 reagierten. Von den 27 Proben der Linie B/Victoria wurden 26 (96 %) von den gegen den Impfstoffstamm B/Austria/ 13594147/2021 gerichteten Referenzseren detektiert. Die zirkulierenden Influenzaviren hatten somit insgesamt eine grosse Ähnlichkeit mit den 2024/2025 für die Nordhalbkugel empfohlenen Impfstoffen. Weitere detaillierte Informationen sind im Jahresbericht des NZI zu finden [3].

Eine zufällige Stichprobe von 277 PCR-positiven Proben wurde sequenziert mit *whole genome sequencing*. Der Grossteil der Viren des Subtyps A(H1N1)pdm09 wurde der Subklade 5a.2a zugeordnet (84 %), gefolgt von Subklade 5a.2a.1 (16 %). Beim Subtyp H3N2 dominierte die Subklade 2a.2a.3a.1 (99 % aller Proben). Die Viren der Linie B/Victoria wurden hauptsächlich der Subklade V1A.3a.2 zugeordnet (98 %). Zwei Proben vom Subtyp A(H1N1)pdm09 wiesen Mutationen auf, welche assoziiert sind mit Resistenzen gegen Oseltamivir (I223T bzw. H275Y). Weitere Informationen sind in den periodischen

Berichten der *Hôpitaux Universitaires de Genève* (HUG) zur genomischen Überwachung der respiratorischen Viren zu finden [4].

SARS-CoV-2/Covid-19

SARS-CoV-2 bei ambulanten ARI-/ILI-Fällen (Sentinella) «Weniger SARS-CoV-2-Detektion bei ambulanten ARI-/ILI-Fällen im Vergleich zu den Vorjahren»

Die SARS-CoV-2-Positivitätsrate bei ambulanten ARI-/ILI-Fällen stieg bereits im Sommer 2024 an und erreichte im Juli mit 40 % den höchsten gemessenen Wert (Abbildung 7). Nach einer über mehrere Wochen konstant hohen Detektionsrate wurde ab Januar 2025 nur noch in wenigen Fällen SARS-CoV-2 nachgewiesen in Sentinella. Verglichen mit den bisherigen Saisons wurde SARS-CoV-2 deutlich seltener bei ARI-/ILI-Fällen nachgewiesen (9,9 % während der Grippesaison Woche 40/2024–20/2025 bzw. 12,5 % während des ganzen Jahres Woche 21/2024–20/2025). Dieser Rückgang kann sowohl auf eine insgesamt tiefere Zirkulation und/oder einen milderen Verlauf bzw. weniger Arztbesuche bei Infektion hinweisen. Am häufigsten wurde SARS-CoV-2 bei den über 64-Jährigen detektiert (17,5 %), am seltensten bei schulpflichtigen Kindern (1,7 %) (Tabelle 4).

Abbildung 7

Wöchentliche Positivitätsrate (%) für SARS-CoV-2 in ARI-/ILI-Proben aus dem Sentinella-Meldesystem

Für Positivitätsraten der vergangenen Saisons (graue Linien) wurden die Daten ab Saison 2022/2023 eingeschlossen.

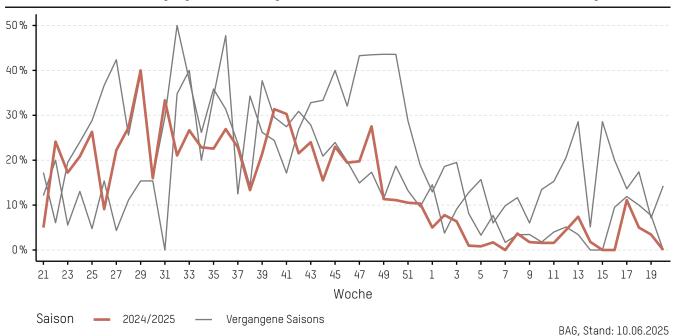


Tabelle 4

Altersspezifische kumulative SARS-CoV-2-Positivitätsraten bei ARI-/ILI-Fällen im Jahr 2024/2025 (Woche 21-20)

Altersklasse	Jahr (Woche 21-20)	
0-4Jahre	5,1%	
5-14 Jahre	1,7%	
15-29 Jahre	8,1%	
30 – 64 Jahre	14,2%	
>64 Jahre	17,5 %	

Ist SARS-CoV-2 ein saisonal zirkulierender Erreger?

In den letzten zwei Jahren zeigte sich in den verschiedenen Meldesystemen ein konsistentes Bild der SARS-CoV-2-Zirkulation mit einem Anstieg der Fallmeldungen bzw. Viruslast im Sommer, einem Höhepunkt im Herbst und einem Rückgang noch vor Jahresende. Eine ähnliche Entwicklung wurde auch in einigen anderen europäischen Ländern beobachtet. Die bereits endemischen, saisonalen Coronaviren (229E, NL63, HKU1 und OC43) zeigen eine klare Saisonalität in den Wintermonaten, vergleichbar mit Influenza (Dezember-April) [5]. Die kommenden Jahre werden zeigen, ob sich die Saisonalität von SARS-CoV-2 mit einem Höhepunkt im Herbst oder Winter etabliert.

SARS-CoV-2-Fälle im obligatorischen Meldesystem «Tiefste SARS-CoV-2-Melderate seit Beginn der Pandemie»

Im obligatorischen Meldesystem erreichten die SARS-CoV-2-Fälle ihren Höhepunkt im Oktober 2024 in Woche 41 mit 1323 Meldungen (14,7 Fälle pro 100 000 Einwohner und Einwohnerinnen) (Abbildung 8). Auf das ganze Jahr (Woche 21-20) berechnet wurden 266,8 SARS-CoV-2-Fälle pro 100 000 Einwohner und Einwohnerinnen gemeldet, was einem Rückgang um 50 % verglichen mit dem Vorjahr entspricht. Die meisten SARS-CoV2-Fälle wurden wie bereits in den vorherigen Jahren in der Altersgruppe der über 64-Jährigen gemeldet (916 pro 100 000) (Tabelle 5). Die kantonalen altersstandardisierten gemeldeten Inzidenzen bewegten sich zwischen 45,2 pro 100 000 (Appenzell Innerrhoden) und 516 pro 100 000 (Kanton Jura).

Tabelle 5

Altersspezifische SARS-CoV-2-Inzidenz aus dem obligatorischen Meldesystem 2024/2025

Alle Inzidenzen sind berechnet pro 100 000 Einwohner und Einwohnerinnen.

Altersklasse	Maximale Inzidenz (KW/Jahr)	Jahr (Woche 21-20)
0 - 4 Jahre	13,9 (36/2024)	291,5
5 – 14 Jahre	2,7 (35/2024)	48,2
15 - 29 Jahre	3,2 (41/2024)	68,6
30 - 64 Jahre	5,8 (42/2024)	121,0
>64 Jahre	55,4 (41/2024)	916,0
Alle Altersklassen	14,7 (41/2024)	266,8

Abbildung 8

Wöchentliche SARS-CoV-2-Inzidenz aus dem obligatorischen Meldesystem 2024/2025 im Vergleich zu 2023/2024 Seit der Abschaffung der Meldepflicht für Antigen-Schnelltests im Jahr 2024 sind die Melderaten für SARS-CoV-2 deutlich gesunken. Aus Gründen der Vergleichbarkeit sind daher nur die letzten zwei Saisons abgebildet. Alle Inzidenzen sind berechnet pro 100 000 Einwohner und Einwohnerinnen.

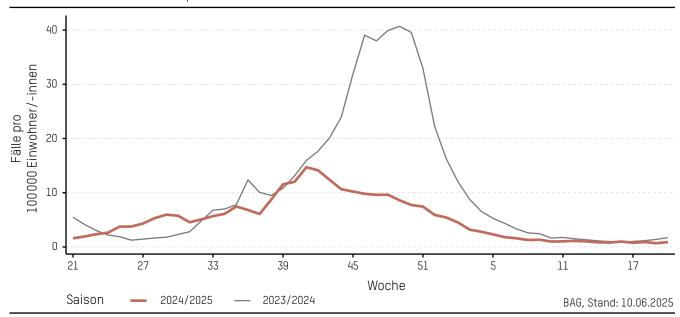
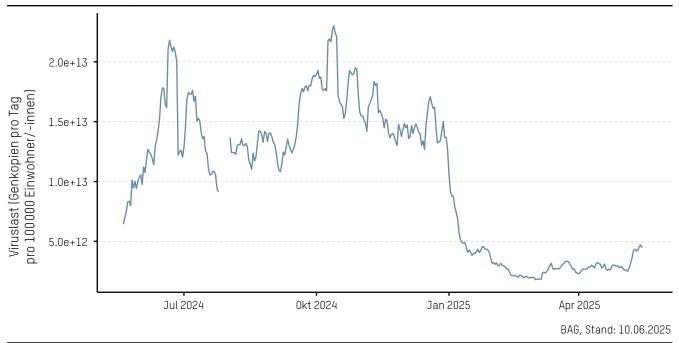


Abbildung 9

Tägliche SARS-CoV-2-Viruslast in den Abwässern (gewichteter Mittelwert ganze Schweiz)

Die gemittelte Viruslast basiert auf den Daten von zehn Abwasserreinigungsanlagen, deren Einzugsgebiet knapp ein Viertel der Bevölkerung umfasst.



SARS-CoV-2-Viruslast und Varianten im Abwasser «KP.3 und XEC verursachten die Covid-19-Herbstwelle im Jahr 2024»

Die gemittelte SARS-CoV-2-Viruslast in den Schweizer Abwässern stieg bereits im Sommer 2024 an und blieb über mehrere Wochen auf einem hohen Niveau, bevor sie Ende 2024 in kurzer Zeit zurückging (Abbildung 9). Eine ähnliche Entwicklung wurde auch in der virologischen Überwachung im Sentinella-Meldesystem beobachtet (vgl. Abb. 7). Zeitgleich mit dem Anstieg der Viruslast nahm Anfang Sommer der Anteil der Variantengruppe KP.3 zu. Der zweite Anstieg der Viruslast ab August ereignete sich zeitgleich mit dem Auftreten der Variante XEC, welche Ende 2024 die dominierende Variante im Abwasser war. Ab Januar 2025 verbreitete sich die Variante LP.8, welche aber nicht mit einem starken Anstieg der Viruslast einherging. Seit Frühling 2025 wächst der Anteil der Varianten XFG und NB.1.8.1, was sich auch in einem leichten Anstieg der Viruslast äussert. Alle Varianten wurden von der WHO als «variant under monitoring» VUM (Variante unter Beobachtung) klassifiziert. Zurzeit gibt es gemäss WHO keine Evidenz für einen höheren Schweregrad bei Infektion mit einer dieser Varianten verglichen mit früheren Varianten [6].

SARS-CoV-2-Varianten und Resistenzen in Sentinella-Proben «Keine Hinweise auf Verbreitung von Resistenzen gegen Paxlovid in der Bevölkerung»

Eine Stichprobe von 115 SARS-CoV-2-positiven PCR-Tests aus dem Sentinella-Meldesystem wurde im Rahmen der genomischen Überwachung sequenziert. Wie auch im Abwasser dominierten in klinischen Sentinella-Proben während der Herbstwelle die Variante K.P.3 und deren Sublinien (42 % aller sequenzierten Proben) sowie XEC (40 % aller sequenzierten Proben). In keiner der sequenzierten Proben wurden Mutationen gefunden, welche mit einer Resistenz gegen Nirmatrelvir/Ritonavir (Paxlovid) assoziiert sind. Weitere Informationen sind in den periodischen Berichten der HUG zur genomischen Überwachung der respiratorischen Viren zu finden [4].

RSV

RSV bei ambulanten ARI-/ILI-Fällen (Sentinella) «Grösste RSV-Krankheitslast bei Kleinkindern»

RSV trat Ende September (Woche 38) zum ersten Mal auf in einem ambulanten ARI-/ILI-Fall und wurde ab Woche 45 (Mitte November) bis Woche 15 (Mitte April) durchgehend nachgewiesen. Die höchste wöchentliche Positivitätsrate wurde in Woche 2 (Mitte Januar) gemessen mit 9,7 % (Abbildung 10). Auf das ganze Jahr (Woche 21–20) bezogen wurde RSV nur bei 3,6 % aller Fälle im Sentinella-Meldesystem nachgewiesen, während der Grippesaison wurde RSV bei 4,5 % detektiert. Die Altersklasse der 0- bis 4-Jährigen wies, ähnlich wie in der Saison 2022/2023, die höchste Positivitätsrate auf (13,9 % für das ganze Jahr bzw. 19 % während der Grippesaison) (Tabelle 6).

Abbildung 10

Wöchentliche Positivitätsrate (%) für RSV in ARI-/ILI-Proben aus dem Sentinella-Meldesystem Die graupp Linien sind die Positivitätsraten der Spisons 2022/2023 und 2023/2027 als Vorgleich

Die grauen Linien sind die Positivitätsraten der Saisons 2022/2023 und 2023/2024 als Vergleich.

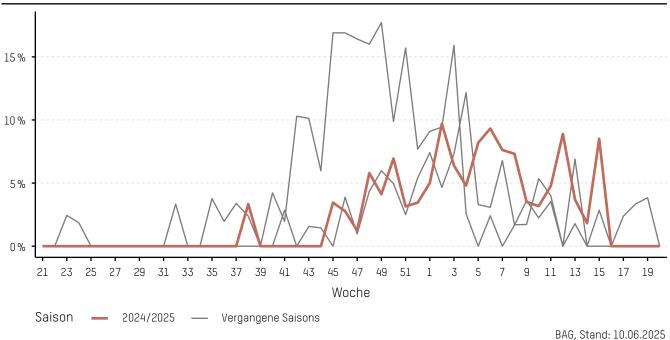


Tabelle 6
Altersspezifische RSV-Positivitätsrate bei ARI-/ILI-Fällen im Jahr 2024/2025

Altersklasse	Zwischen- saison (Woche 21-39)	Grippesaison (Woche 40-20)	Jahr (Woche 21-20)
0-4Jahre	0 %	19%	13,9%
5 – 14 Jahre	0 %	0,8%	0,6 %
15-29 Jahre	0,9%	1,3%	1,2%
30 - 64 Jahre	0 %	4%	3,2%
>64 Jahre	0 %	6,7 %	5,5%

Charakterisierung von RSV

"Mehr RSV-B als RSV-A bei ambulanten ARI-/ILI-Fällen im Winter 2024/2025"

Rund 38 zufällig ausgewählte, RSV-positive Proben aus Sentinella wurden sequenziert. Von den sequenzierten Proben gehörten 55 % zur Gruppe RSV-B und 45 % zur Gruppe RSV-A. Die Mehrheit der Proben (42 %) liess sich der Klade B.D.E.1 zuordnen, gefolgt von Klade A.D.3 (18 %) und A.D.1 (13 %). Es wurden keine Mutationen detektiert, welche mit Resistenzen gegen die monoklonalen Antikörper Nirsevimab bzw. Palivizumab assoziiert werden. Weitere Informationen sind in den periodischen Berichten des HUG zur genomischen Überwachung der respiratorischen Viren zu finden [4].

RSV-Viruslast im Abwasser

«Beginn der RSV-Welle Ende November 2024»

Die RSV-Viruslast in den Abwässern nahm Ende November in Woche 47 am stärksten zu (Abbildung 11), zeitgleich mit dem Anstieg der RSV-Positivitätsrate im Sentinella-Meldesystem. Die höchste Viruslast wurde Ende Dezember in Woche 52 gemessen, ein zweiter, kleinerer Anstieg Ende Januar in Woche 4. Insgesamt war die zeitliche Dynamik vergleichbar mit der Saison 2023/2024. Die maximale Viruslast war höher als 2023/2024, aber tiefer als während der grossen RSV-Welle in der Saison 2022/2023.

Übrige virologische Überwachung in Sentinella

"Rhinovirus als zweithäufigster Verursacher von akuten respiratorischen Infekten"

Im Rahmen der ARI-/ILI-Konsultationen wurden zwischen Woche 21/2024 und Woche 20/2025 insgesamt 2751 Nasen-Rachen-Abstriche gemacht und mit einem PCR-Panel-Test für 13 respiratorische Viren getestet. Davon waren 1770 Proben (64,3 %) positiv für mindestens einen Erreger des Panels. Neben Influenza (21,5 %), SARS-CoV-2 (12,5 %) und RSV (3,6 %) war ein Grossteil der Proben positiv für Rhinoviren (17,6 %). Ein kleiner Teil testete positiv auf saisonale Coronaviren (5,3 %), hMPV (3,2 %) und Adenoviren (2,6 %). Co-Infektionen waren selten: Von allen getesteten Proben wiesen nur 4,5 % eine Co-Infektion mit mindestens zwei Erregern auf. Die am häufigsten nachgewiesene Kombination war Rhinovirus und SARS-CoV-2 (16,3 % aller Co-Infektionen), gefolgt von der Kombination Influenza und saisonale Coronaviren (8,9 % aller Co-Infektionen) und Adenoviren und Rhino-

viren (8,1 %). Die häufigen Kombinationen Rhinovirus und SARS-CoV-2 bzw. Influenza und saisonale Coronaviren sind vor allem auf die jeweils gleiche Saisonalität zurückzuführen.

EPIDEMIOLOGISCHE LAGE DER RESPIRATORISCHEN VIREN IN EUROPA

«Starke Zirkulation von Influenza auch in Europa»

Die Zirkulation der respiratorischen Viren in der Schweiz spiegelt grösstenteils die Trends in Europa wider (siehe auch [7]). Die Positivitätsraten von Influenzaviren waren in den europäischen Ländern vergleichbar mit der Schweiz mit einer Dominanz von Influenza A und der Absenz der Linie B/Yamagata (siehe Tabelle 7). Auch die kumulative RSV-Positivitätsrate war in europäischen Sentinelsystemen ähnlich tief wie in der Schweiz. SARS-CoV-2 wurde in der Schweiz bei ARI-/ILI-Fällen hingegen doppelt so häufig nachgewiesen wie im europäischen Raum. Die Gründe dafür sind unklar.

Tabelle 7

Zirkulierende respiratorische Viren im Jahr 2024/2025 in der Schweiz und Europa

Die Positivitätsraten sind berechnet aus Proben von ambulanten Arztkonsultationen aufgrund eines respiratorischen Infektes (Sentinella in der Schweiz bzw. *«primary care sentinel»*-Systemen in Europa). Der Nenner für die Influenza-Subtypen ist die Anzahl positive Proben des jeweiligen Influenza-Typs. Die Daten stammen von der Datenplattform ERVISS der WHO [7].

Erreger	Erreger-Subtyp	Schweiz	Europa
Influenza		27%	23%
	A (Total)	63%	64%
	A(H1)pdm09	50%	63%
	A(H3)	50%	37%
	A (unbestimmt)	0 %	0 %
	B (Total)	37%	36 %
	B (unbestimmt)	0 %	0 %
	B/Vic	100%	100%
	B/Yam	0 %	0 %
RSV		5 %	5 %
SARS-CoV-2		10%	4%

Abbildung 11
Tägliche RSV-Viruslast in den Abwässern (gewichteter Mittelwert ganze Schweiz)

Die gemittelte Viruslast basiert auf den Daten von zehn Abwasserreinigungsanlagen, deren Einzugsgebiet knapp ein Viertel der Bevölkerung umfasst.

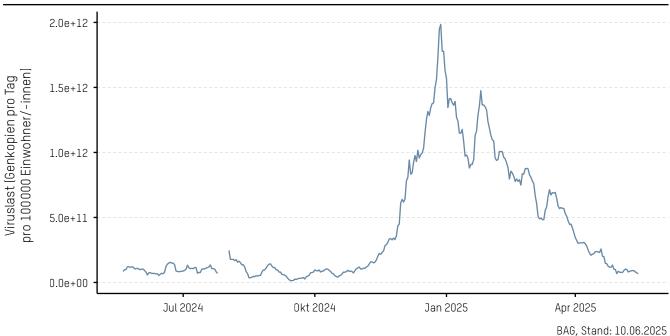


Tabelle 8
Empfehlungen der WHO zur Zusammensetzung der Grippeimpfstoffe für die nördliche Hemisphäre

	Empfehlung vergangene Saison 2024/25 [8]	Empfehlung nächste Saison 2025/26 [9]
A(H1N1)	A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09-like (Ei-basierte Impfstoffe)	A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09-like (Ei-basierte Impfstoffe)
	A/Wisconsin/67/2022 (H1N1)pdm09-like (Zellkultur-basierte Impfstoffe)	A/Wisconsin/67/2022 (H1N1)pdm09-like (Zellkultur-basierte Impfstoffe)
A(H3N2)	A/Thailand/8/2022 (H3N2)-like (Ei-basierte Impfstoffe)	A/Croatia/10136RV/2023 (H3N2)-like (Ei-basierte Impfstoffe)
	A/Massachusetts/18/2022 (H3N2)-like (Zellkultur-basierte Impfstoffe)	A/District of Columbia/27/2023 (H3N2)-like (Zellkultur-basierte Impfstoffe)
B-Victoria	ria B/Austria/1359417/2021-like B/Austria/1359417/2021-like	
B-Yamagata*	B/Phuket/3073/2013-like*	B/Phuket/3073/2013-like*

^{*} nur für die Herstellung von quadrivalenten Grippeimpfstoffen

IMPFUNGEN

Zusammensetzung der Grippeimpfstoffe für die kommende Saison

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt den Impfstoffproduzenten aufgrund des Verschwindens der Linie B/ Yamagata seit der Covid-19-Pandemie, so bald wie möglich von quadrivalenten wieder auf trivalente Grippeimpfstoffe umzustellen [8]. Dies erfordert jedoch Zeit für technische Umstellungen und Prüfungen durch die Arzneimittelbehörden. Daher werden im Herbst 2025 noch quadrivalente Impfstoffe verwendet. Die Tabelle 8 zeigt die Empfehlungen der WHO zur Zusammensetzung der Grippeimpfstoffe 2024/25 und 2025/26 für die nördliche Hemisphäre.

Impfstoffversorgung in der Schweiz

Influenza

Im Herbst und Anfang Winter 2024 wurden gemäss Herstellerangaben insgesamt rund 1,14 Millionen Impfdosen gegen die saisonale Grippe vertrieben. Lieferengpässe oder -verzögerungen traten in der letzten Saison keine auf. Gemäss Angaben der Grippeimpfstoffhersteller wird in der Schweiz eine Anzahl von 1,20 bis 1,25 Millionen Grippeimpfstoffdosen für den Herbst/Winter 2025/26 zur Verfügung stehen.

Covid-19

Während der Pandemie wurde die Versorgung mit Covid-19-Impfstoffen aufgrund der subsidiären Verantwortung gemäss Epidemiengesetz mittels zentralen Einkaufs und Vertriebs durch Bund und Kantone sichergestellt. Am 1. Juli 2024 erfolgte der Übergang in die Regelstrukturen für Impfungen. Die Zulassungsinhaberinnen Moderna und Pfizer vertreiben derzeit mRNA-Impfstoffe, die an die JN.1-Variante des SARS-CoV-2-Virus angepasst sind.

Der mRNA-Impfstoff wird voraussichtlich im Herbst 2025 an die LP.8.1.-Variante von SARS-CoV-2 angepasst.

RSV

Für den Herbst 2025 und die RSV-Saison 2025/26 wird vonseiten der Herstellerfirmen von keinen Versorgungsengpässen ausgegangen. Dies betrifft sowohl die RSV-Impfstoffe wie auch die langwirksamen monoklonalen Antikörper gegen RSV.

BAG-Impfempfehlungen respiratorische Erreger nächste Saison

Die Tabelle 9 gibt eine kurze Übersicht über die empfohlenen Impfungen und monoklonale Antikörper (mAb) gegen respiratorische Viren in der Saison 2025/2026. Grippeimpfungen, Covid-19-Impfungen und die Impfung gegen RSV können in beliebigem Zeitabstand nacheinander oder gleichzeitig miteinander erfolgen.

In der Schweiz verfügbare Impfstoffe für die nächste Saison

Die Tabelle 10 zeigt die in der Schweiz für den Herbst 2025 zugelassenen Impfstoffe und monoklonalen Antikörper gegen Grippe, Covid-19 und RSV-Erkrankungen.

Informationen zur Kostenübernahme von Impfungen und Impfstoffen durch die obligatorische Krankenpflegeversicherung (Grundversicherung) finden Sie auf der BAG-Website [13].

DANKSAGUNG

Das BAG dankt der Ärzteschaft, besonders den Sentinella-Ärztinnen und -Ärzten, allen Laboratorien und speziell dem Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NZI/CNRI) in Genf, der Eidgenössischen Kommission für Impffragen (EKIF), der Eawag und allen weiteren involvierten Forschungsgruppen und Institutionen für ihre wertvolle Arbeit und ihre Unterstützung bei der Überwachung der respiratorischen Viren.

Datenstand

Der Datenstand dieses Berichtes ist der 24. Juni 2025.

Kontakt

Bundesamt für Gesundheit Direktionsbereich Prävention und Gesundheitsversorgung Abteilung Übertragbare Krankheiten Telefon 058 463 87 06

Tabelle 9 Übersicht über die Empfehlungen zu Impfungen und mAb gegen Grippe, Covid-19 und RSV

Erreger	Produkt	Impfempfehlungen und Zielgruppen	Zeitperiode für Impfung/mAb	
Influenza	Impfung [10]	• Alle Personen ab 65 Jahren	Von Mitte Okt. bis zum Beginn der	
		 in der Schwangerschaft und im Wochenbett (bis 4 Wochen nach Geburt) 	Grippewelle	
		• Frühgeborene ab 6 Monaten		
		Personen (ab 6 Monaten) mit bestimmten chronischen Erkrankungen		
		Personen in Heimen		
		• deren enge Kontaktpersonen		
		• bei regelmässigem Kontakt zu Geflügel oder Wildvögeln		
SARS-CoV-2	Impfung[11]	• Alle Personen ab 65 Jahren	Herbst/Winter, idealerweise zwi-	
(Covid-19)		• Personen ab 16 Jahren mit bestimmten Vorerkrankungen	schen Mitte Oktober und Dezember	
		• Personen ab 16 Jahren mit Trisomie 21		
		Schwangere Frauen		
		• Personen ab 6 Monaten mit schwerer Immundefizienz		
RSV	Impfung für Er- wachsene ab 60 Jahren [12]	• Alle Personen ab 75 Jahren	Idealerweise Oktober oder Novem-	
		• Personen ab 60 Jahren: mit bestimmten Vorerkrankungen oder in Heimen	ber, spätestens jedoch vor Beginn der RSV-Welle.	
		• Bei sehr hohem Risiko: ab 18 Jahren (off-label)		
-	Maternale Impfung für Schwangere* [12]	Eine Dosis in Schwangerschaftswoche 32 – 36*	Wenn der Geburtstermin zwischen Anfang Oktober und Ende März liegt*	
	langwirkende monoklonale Anti- körper (mAb)* [12]	Alle Neugeborenen mit Geburt zwischen Oktober und März*	In der ersten Lebenswoche oder sobald wie möglich danach*	
		Alle Säuglinge geboren zwischen April und September	September oder Oktober, bzw. sobald wie möglich danach*	

^{*} Schwangere bzw. werdende Eltern sollen sich für eine der zwei Möglichkeiten der RSV-Prävention (passive Immunisierung) für Neugeborene entscheiden: entweder mittels maternaler Impfung oder mittels Antikörpergabe nach der Geburt

Tabelle 10

Zugelassene Impfstoffe / monoklonale Antikörper Schweiz (Stand: Juli 2025)

Erreger	Produkt	Impfstofftyp	Zulassung (Alter ab)
Influenza	Efluelda®	Splitvakzine, Hochdosis-Impfstoff	65 Jahre
(Grippe)	Fluarix Tetra®	Splitvakzine, Standarddosis	36 Monate
	Flucelvax Tetra®	Splitvakzine, zellbasiert, Standarddosis	24 Monate
	Influvac Tetra®	Splitvakzine, Standarddosis	6 Monate
	Vaxigrip Tetra®	Splitvakzine, Standarddosis	6 Monate
SARS-CoV-2	Comirnaty® JN.1 30 µg	mRNA-Impfstoff, monovalent	12 Jahre
	Comirnaty® JN.1 10 µg	mRNA-Impfstoff, monovalent	5 Jahre
	Spikevax® JN.1	mRNA-Impfstoff, monovalent	18 Jahre
RSV	Abrysvo®	Protein-basierter rekombinanter, bivalenter RSV-Impfstoff	60 Jahre sowie für Schwangere ab 18 Jahren
	Arexvy®	Protein-basierter rekombinanter und adjuvantierter RSV-Impfstoff	60 Jahre
	mResvia®	mRNA-Impfstoff gegen RSV	60 Jahre
	Beyfortus® (Nirsevimab)	Langwirksamer monoklonaler Antikörper gegen RSV	Ab Geburt bis 24 Monate

Literaturverzeichnis

- T. Vega, J. Lozano, T. Meerhoff, R. Snacken, J. Mott, R. Ortiz de Lejarazu und B. Nunes, «Influenza surveillance in Europe: establishing epidemic thresholds by the Moving Epidemic Method» *Influenza and Other Respiratory Viruses*, Bd. 7, pp. 546–558, 2013.
- Bundesamt für Statistik BfS, «Wöchentliche Todesfälle, 2010–2025» 2025. [Online]. https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/ statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/sterblichkeit-todesursachen. assetdetail.36023534.html [Juli 2025].
- ³ Hôpitaux Universitaires Genève Centre Centre national de référence de l'Influenza – CNRI, «Rapports annuels Sentinella» [Online]. https://www.hug.ch/laboratoire-virologie/saisons-precedentes [7. Juli 2025].
- 4 Hôpitaux Universitaires Genève Centre for Emerging Viral Diseases, «Genomic surveillance of respiratory viruses» [Online]. https://www.hug.ch/en/centre-emerging-viral-diseases/genomic-surveillance-respiratory-viruses [7. Juli 2025].
- ⁵ R. A. Neher, R. Dyrdak, V. Druelle, E. B. Hodcroft und J. Albert, «Potential impact of seasonal forcing on a SARS-CoV-2 pandemic» Swiss Med Wkly, p. 150:w20224, 2020.
- World Health Organization (WHO), «WHO COVID-19 dashboard. COVID-19 Variants of Concern (VOCs)» [Online]. https://data.who.int/dashboards/covid19/variants [7. Juli 2025].
- World Health Organization Regional Office for Europe, «European Respiratory Virus Surveillance Summary» [Online]. https://erviss.org/ [7. Juli 2025].
- World Health Organization WHO, «Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2024–2025 northern hemisphere influenza season» [Online]. https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2024-2025-northern-hemisphere-influenza-season [7. Juli 2025].
- ⁹ World Health Organization WHO, «Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2025–2026 northern hemisphere influenza season» [Online]. https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2025-2026-nh-influenza-season [7. Juli 2025].
- Bundesamt für Gesundheit BAG, «Saisonale Grippe (Influenza). Vorbeugung: Empfehlungen zur Grippeimpfung» [Online]. https://www.bag.admin.ch/de/saisonale-grippe-influenza#Vorbeugung: -Empfehlungen-zur-Grippeimpfung- [7. Juli 2025].
- Bundesamt für Gesundheit BAG, «Covid-19-Impfung» [Online]. https://www.bag.admin.ch/de/covid-19-de#Impfung. [7.Juli 2025].
- Bundesamt für Gesundheit BAG, «Respiratorisches-Synzytial-Virus (RSV). Vorbeugung» [Online]. https://www.bag.admin.ch/de/respiratorisches-synzytial-virus-rsv#Vorbeugung [7. Juli 2025].
- Bundesamt für Gesundheit BAG, «Krankenversicherung: Massnahmen der medizinischen Prävention» [Online]. https://www.bag.admin.ch/de/krankenversicherung-massnahmen-der-medizinischen-praevention [7. Juli 2025].