



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG

Ausgabe vom 3. Oktober 2022

BAG-Bulletin ^{Woche} 40/2022

Informationsmagazin für medizinische Fachpersonen und Medienschaffende

www.anresis.ch: Meldungen ausgewählter multiresistenter
Mikroorganismen in der Schweiz, S. 7

Saisonale Grippe und Grippeimpfung 2022/2023, S. 9

Impressum

HERAUSGEBER

Bundesamt für Gesundheit
CH-3003 Bern (Schweiz)
www.bag.admin.ch

REDAKTION

Bundesamt für Gesundheit
CH-3003 Bern
Telefon 058 463 87 79
drucksachen-bulletin@bag.admin.ch

DRUCK

Stämpfli AG
Wölflistrasse 1
CH-3001 Bern
Telefon 031 300 66 66

ABONNEMENTE, ADRESSÄNDERUNGEN

BBL, Vertrieb Bundespublikationen
CH-3003 Bern
Telefon 058 465 50 00
Fax 058 465 50 58
verkauf.zivil@bbl.admin.ch

ISSN 1420-4266

DISCLAIMER

Das BAG-Bulletin ist eine amtliche Fachzeitschrift, die wöchentlich in französischer und deutscher Sprache erscheint. Sie richtet sich an Medizinfachpersonen, Medienschaffende, aber auch Interessierte. Die Publikation informiert aus erster Hand über die aktuellsten Gesundheitszahlen und relevante Informationen des BAG.

Abonnieren Sie das Bulletin auch elektronisch unter:
www.bag.admin.ch/bag-bulletin

Inhalt

Meldungen Infektionskrankheiten	4
Sentinella-Statistik	6
www.anresis.ch : Meldungen ausgewählter multiresistenter Mikroorganismen in der Schweiz	7
Saisonale Grippe und Grippeimpfung 2022/2023	9
Rezeptsperrung	15

Meldungen Infektionskrankheiten

Stand am Ende der 38. Woche (27.09.2022)^a

^a Arzt- oder Labormeldungen laut Meldeverordnung. Ausgeschlossen sind Fälle von Personen mit Wohnsitz ausserhalb der Schweiz bzw. des Fürstentums Liechtenstein. Zahlen provisorisch nach Eingangsdatum. Bei den in grauer Schrift angegebenen Daten handelt es sich um annualisierte Angaben: Fälle pro Jahr und 100 000 Personen der Wohnbevölkerung (gemäss Statistischem Jahrbuch der Schweiz). Die annualisierte Inzidenz erlaubt einen Vergleich unterschiedlicher Zeitperioden.

^b Siehe Influenzüberwachung im Sentinella-Meldesystem www.bag.admin.ch/grippebericht.

^c Ausgeschlossen sind materno-fötale Röteln.

^d Bei schwangeren Frauen und Neugeborenen

^e Die Fallzahlen für Gonorrhoe sind aufgrund einer Anpassung der Definition für eine Reinfektion erhöht und nicht mit denjenigen in früheren Bulletin-Ausgaben vergleichbar. Meldungen zum gleichen Patienten, die im Abstand von mindestens 4 Wochen eintreffen, werden neu als separate Fälle gezählt.

^f Primäre, sekundäre bzw. frühlatente Syphilis.

^g Die Fallzahlen für Syphilis sind aufgrund einer Anpassung der Falldefinition nicht mehr mit denjenigen in früheren Bulletin-Ausgaben vergleichbar.

^h Eingeschlossen sind Fälle von Haut- und Rachendiphtherie.

Infektionskrankheiten: Stand am Ende der 38. Woche (27.09.2022)^a

	Woche 38			letzte 4 Wochen			letzte 52 Wochen			seit Jahresbeginn		
	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020
Respiratorische Übertragung												
Haemophilus influenzae: invasive Erkrankung	2 1.20	1 0.60		9 1.30	5 0.80	3 0.40	116 1.30	69 0.80	94 1.10	83 1.30	49 0.80	63 1.00
Influenzavirus-Infektion, saisonale Typen und Subtypen^b	14 8.40		1 0.60	77 11.50	7 1.00	1 0.20	12032 138.20	59 0.70	11780 135.30	11608 182.40	43 0.70	11330 178.00
Legionellose	16 9.60	22 13.10	22 13.10	71 10.60	74 11.00	71 10.60	649 7.40	604 6.90	515 5.90	459 7.20	487 7.60	357 5.60
Masern									49 0.60			37 0.60
Meningokokken: invasive Erkrankung			1 0.60	1 0.20		2 0.30	12 0.10	6 0.07	31 0.40	8 0.10	4 0.06	18 0.30
Pneumokokken: invasive Erkrankung	10 6.00	12 7.20	14 8.40	24 3.60	43 6.40	31 4.60	620 7.10	408 4.70	679 7.80	442 6.90	321 5.00	464 7.30
Röteln^c												
Röteln, materno-fötal^d												
Tuberkulose	7 4.20	4 2.40	4 2.40	32 4.80	15 2.20	30 4.50	374 4.30	343 3.90	392 4.50	287 4.50	273 4.30	296 4.60
Faeco-orale Übertragung												
Campylobacteriose	125 74.60	127 75.80	193 115.20	645 96.30	693 103.40	680 101.50	7598 87.20	6358 73.00	6462 74.20	5801 91.20	4942 77.60	4585 72.00
Enterohämorrhagische E. coli-Infektion	34 20.30	30 17.90	28 16.70	145 21.60	115 17.20	111 16.60	1240 14.20	837 9.60	791 9.10	963 15.10	669 10.50	514 8.10
Hepatitis A	1 0.60	1 0.60		6 0.90	3 0.40	5 0.80	58 0.70	45 0.50	81 0.90	43 0.70	34 0.50	57 0.90
Hepatitis E		4 2.40	2 1.20	4 0.60	6 0.90	5 0.80	70 0.80	166 1.90	78 0.90	50 0.80	148 2.30	51 0.80
Listeriose		1 0.60	1 0.60	3 0.40	3 0.40	2 0.30	70 0.80	35 0.40	56 0.60	60 0.90	23 0.40	46 0.70
Salmonellose, S. typhi/ paratyphi		1 0.60		2 0.30	1 0.20		7 0.08	1 0.01	14 0.20	6 0.09	1 0.02	10 0.20
Salmonellose, übrige	68 40.60	58 34.60	66 39.40	252 37.60	210 31.40	212 31.60	1758 20.20	1454 16.70	1342 15.40	1381 21.70	1119 17.60	884 13.90
Shigellose	6 3.60	6 3.60	1 0.60	17 2.50	11 1.60	1 0.20	163 1.90	66 0.80	134 1.50	122 1.90	57 0.90	51 0.80

	Woche 38			letzte 4 Wochen			letzte 52 Wochen			seit Jahresbeginn		
	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020
Durch Blut oder sexuell übertragen												
Aids				1 0.20	3 0.40	2 0.30	41 0.50	46 0.50	66 0.80	26 0.40	34 0.50	38 0.60
Chlamydiose	298 177.90	231 137.90	340 203.00	1084 161.80	1081 161.40	1071 159.90	12755 146.40	11598 133.20	11639 133.60	9259 145.50	8686 136.50	8125 127.70
Gonorrhoe ^e	120 71.60	82 49.00	113 67.50	384 57.30	369 55.10	351 52.40	5052 58.00	3738 42.90	3530 40.50	3709 58.30	2740 43.00	2435 38.30
Hepatitis B, akut			1 0.60		1 0.20	4 0.60	28 0.30	25 0.30	24 0.30	20 0.30	19 0.30	16 0.20
Hepatitis B, total Meldungen	11	12	32	76	72	81	1119	968	988	825	737	687
Hepatitis C, akut			1 0.60			3 0.40	10 0.10	14 0.20	12 0.10	5 0.08	8 0.10	10 0.20
Hepatitis C, total Meldungen	26	20	29	99	72	83	1047	932	906	777	692	642
HIV-Infektion	7 4.20	5 3.00		21 3.10	28 4.20	11 1.60	329 3.80	325 3.70	306 3.50	243 3.80	242 3.80	192 3.00
Syphilis, Frühstadien ^f	8 4.80	8 4.80	11 6.60	23 3.40	36 5.40	44 6.60	723 8.30	623 7.20	673 7.70	515 8.10	476 7.50	453 7.10
Syphilis, total ^g	9 5.40	12 7.20	13 7.80	30 4.50	49 7.30	62 9.20	987 11.30	836 9.60	908 10.40	698 11.00	632 9.90	608 9.60
Zoonosen und andere durch Vektoren übertragbare Krankheiten												
Brucellose			1 0.60		1 0.20	1 0.20	5 0.06	6 0.07	5 0.06	4 0.06	5 0.08	2 0.03
Chikungunya-Fieber							5 0.06	3 0.03	22 0.20	2 0.03	3 0.05	11 0.20
Dengue-Fieber		2 1.20		6 0.90	5 0.80	1 0.20	69 0.80	18 0.20	160 1.80	58 0.90	15 0.20	74 1.20
Gelbfieber												
Hantavirus-Infektion		1 0.60			2 0.30		2 0.02	4 0.05			4 0.06	
Malaria	4 2.40	7 4.20		20 3.00	36 5.40	3 0.40	296 3.40	230 2.60	169 1.90	243 3.80	198 3.10	94 1.50
Q-Fieber			1 0.60	8 1.20	6 0.90	4 0.60	82 0.90	88 1.00	59 0.70	53 0.80	79 1.20	45 0.70
Trichinellose	2 1.20			2 0.30			7 0.08	2 0.02	3 0.03	7 0.10	1 0.02	3 0.05
Tularämie	1 0.60	10 6.00	4 2.40	4 0.60	25 3.70	13 1.90	129 1.50	213 2.40	145 1.70	72 1.10	182 2.90	88 1.40
West-Nil-Fieber								1 0.01	1 0.01			
Zeckenzephalitis	5 3.00	4 2.40	6 3.60	35 5.20	28 4.20	30 4.50	362 4.20	294 3.40	444 5.10	327 5.10	250 3.90	407 6.40
Zika-Virus Infektion									1 0.01			
Andere Meldungen												
Botulismus							1 0.01	1 0.01		1 0.02	1 0.02	
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit				1 0.20		1 0.20	26 0.30	31 0.40	17 0.20	20 0.30	22 0.40	13 0.20
Diphtherie ^h	3 1.80			12 1.80	1 0.20		32 0.40	3 0.03	3 0.03	31 0.50	3 0.05	2 0.03
Tetanus												

Sentinella-Statistik

Provisorische Daten

Sentinella:

Anzahl Meldungen (N) der letzten 4 Wochen bis am 23.9.2022 und Inzidenz pro 1000 Konsultationen (N/10³)
Freiwillige Erhebung bei Hausärztinnen und Hausärzten (Allgemeinpraktiker, Internisten und Pädiater)

Woche	35		36		37		38		Mittel 4 Wochen	
	N	N/10 ³	N	N/10 ³	N	N/10 ³	N	N/10 ³	N	N/10 ³
Mumps	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertussis	2	0.2	2	0.2	0	0	2	0.2	1.5	0.2
Zeckenstiche	3	0.3	5	0.4	3	0.3	6	0.6	4.3	0.4
Lyme Borreliose	2	0.2	11	1.0	4	0.3	2	0.2	4.8	0.4
Herpes Zoster	4	0.3	10	0.9	6	0.5	6	0.6	6.5	0.6
Post-Zoster-Neuralgie	0	0	2	0.2	3	0.3	1	0.1	1.5	0.2
Meldende Ärzte	163		151		149		138		150.3	

www.anresis.ch:

Meldungen ausgewählter multiresistenter Mikroorganismen in der Schweiz

FQR-E. coli Fluoroquinolon-resistente Escherichia coli, definiert als E. coli, die gegen Norfloxacin und/oder Ciprofloxacin intermediär empfindlich oder resistent sind

ESCR-E. coli Extended-spectrum Cephalosporin-resistente Escherichia coli, definiert als E. coli, die gegen mindestens eines der getesteten 3.- oder 4.-Generation-Cephalosporine intermediär empfindlich oder resistent sind. 85 bis 100 % dieser ESCR-E. coli sind in Europa ESBL(Extendedspectrum-Laktamasen)-Produzenten.

ESCR-KP Extended-spectrum Cephalosporin-resistente Klebsiella pneumoniae, definiert als K. pneumoniae, die gegen mindestens eines der getesteten 3.- oder 4.-Generation-Cephalosporine intermediär empfindlich oder resistent sind. In Europa sind 85 bis 100 % dieser ESCR-KP ESBL-Produzenten.

MRSA Methicillin-resistente Staphylococci aurei, definiert als alle S. aurei, die gegen mindestens eines der Antibiotika Cefoxitin, Flucloxacillin, Methicillin, Oxacillin intermediär empfindlich oder resistent sind

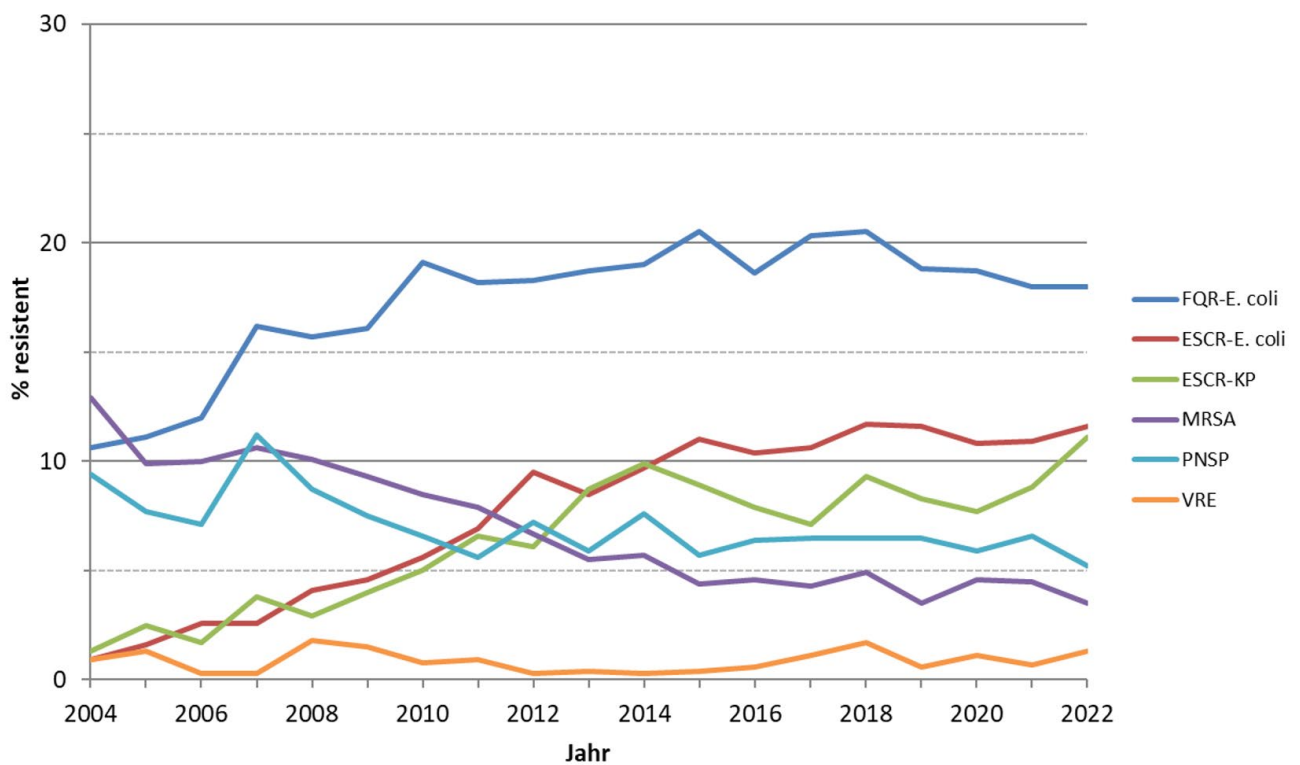
PNSP Penicillin-resistente Streptococci pneumoniae, definiert als alle S. pneumoniae, die gegen das Antibiotikum Penicillin intermediär empfindlich oder resistent sind

VRE Vancomycin-resistente Enterokokken, die auf das Antibiotikum Vancomycin intermediär empfindlich oder resistent sind. Aufgrund der intrinsischen Vancomycin-Resistenz von E. gallinarum, E. flavescens und E. casseliflavus wurden nur E. faecalis und E. faecium berücksichtigt. Nicht spezifizierte Enterokokken wurden von der Analyse ausgeschlossen.

Anresis:

Stand Abfrage von www.anresis.ch vom 16.09.2022

Anteil multiresistenter Mikroorganismen (%) in invasiven Isolaten (n) 2004–2022



Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
FQR- E. coli	% 10.6	11.1	12.0	16.2	15.7	16.1	19.1	18.2	18.3	18.7	19.0	20.5	18.6	20.3	20.5	18.8	18.7	18.0	18.0
	n 1345	1525	2072	2271	2678	2863	3076	3178	3336	3719	4489	5073	5197	5595	6098	6360	6168	6236	3726
ESCR- E. coli	% 0.9	1.6	2.6	2.6	4.1	4.6	5.6	6.9	9.5	8.5	9.7	11.0	10.4	10.6	11.7	11.6	10.8	10.9	11.6
	n 1412	1613	2153	2343	2760	2982	3222	3356	3350	3721	4494	5069	5200	5600	6098	6367	6175	6250	3727
ESCR- KP	% 1.3	2.5	1.7	3.8	2.9	4.0	5.0	6.6	6.1	8.7	9.9	8.9	7.9	7.1	9.3	8.3	7.7	8.8	11.1
	n 237	277	351	424	482	530	585	588	609	669	835	932	1004	1049	1155	1313	1345	1451	837
MRSA	% 12.9	9.9	10.0	10.6	10.1	9.3	8.5	7.9	6.7	5.5	5.7	4.4	4.6	4.3	4.9	3.5	4.6	4.5	3.5
	n 753	836	1057	1115	1203	1288	1271	1329	1265	1337	1641	1791	1843	2058	2036	2314	2305	2435	1494
PNSP	% 9.4	7.7	7.1	11.2	8.7	7.5	6.6	5.6	7.2	5.9	7.6	5.7	6.4	6.5	6.5	6.5	5.9	6.6	5.2
	n 417	467	534	672	666	616	471	540	461	528	503	636	629	754	749	757	477	468	386
VRE	% 0.9	1.3	0.3	0.3	1.8	1.5	0.8	0.9	0.3	0.4	0.3	0.4	0.6	1.1	1.7	0.6	1.1	0.7	1.3
	n 231	239	342	385	487	536	610	686	723	809	980	1205	1090	1130	1147	1191	1321	1661	911

Erläuterung

In der Grafik und der Tabelle werden alle zum Zeitpunkt der Abfrage in der Datenbank enthaltenen invasiven Isolate (Blutkulturen und Liquor) berücksichtigt, die gegen die aufgelisteten Substanzen getestet worden sind. Die Resultate aus den meldenden Laboratorien werden in die Datenbank von anresis.ch übernommen und ausgewertet. Die Festlegung der Resistenz der einzelnen Isolate durch die Laboratorien wird von anresis.ch nicht weiter validiert.

Seit 2009 ist die Menge der gelieferten Daten relativ konstant; durch Lieferverzögerungen oder wechselnde Zusammensetzungen der Laboratorien sind jedoch leichte Verzerrungen, vor allem bei aktuelleren Daten, möglich. Die absoluten Zahlen dürfen aufgrund dieser Verzerrungen nur mit Vorsicht interpretiert werden; eine Hochrechnung auf die ganze Schweiz aufgrund dieser Daten ist nicht möglich. Bei Dubletten (gleicher Keim bei gleichem Patienten im gleichen Kalenderjahr) wurde nur das Erstisolat berücksichtigt. Screeninguntersuchungen und Bestätigungsergebnisse aus Referenzlaboratorien wurden ausgeschlossen. Die Resistenzdaten dienen der epidemiologischen Überwachung von spezifischen Resistenzen, sind aber zu wenig differenziert, um als Therapieempfehlung verwendet werden zu können.

Kontakt

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

Weitere Informationen

Weitere Resistenzdaten der wichtigsten Mikroorganismen sind unter www.anresis.ch online verfügbar.

Saisonale Grippe und Grippeimpfung 2022/2023

Die Grippeimpfung ist die wirksamste, einfachste und kostengünstigste Möglichkeit, um sich und seine Mitmenschen vor einer Grippe und deren Komplikationen zu schützen. Einfache Massnahmen zur Reduktion von Krankheitserregern, wie eine gute Händehygiene, Maske tragen oder mehrmals täglich lüften und die Grippeimpfung helfen, die Krankheitslast im Winter zu reduzieren. Die Empfehlungen zur Grippeimpfung sind unverändert. Die Impfung wird allen Menschen mit einem erhöhten Komplikationsrisiko und deren regelmässigen Kontaktpersonen inklusive aller Gesundheitsfachpersonen empfohlen.

Es stehen vier Grippeimpfstoffe zur Verfügung. Die empfohlene Zeitspanne für die Grippeimpfung ist ab Mitte Oktober bis zum Beginn der Grippewelle. In den meisten Wintern beginnt die Grippewelle bei uns im Januar, detaillierte Informationen zur letzten Grippesaison wurden im BAG-Bulletin 39/2022 publiziert. Vorhersagen über Beginn und Stärke der Grippewelle im Winter 2022/2023 lassen sich zurzeit noch keine machen. Auf www.schutzzvordergrippe.ch stehen verschiedene Informationsmaterialien zum Download oder zum (gratis) Bestellen zur Verfügung.

Der nationale Grippeimpftag findet am Freitag, 25. November 2022, gleichzeitig in Arztpraxen und Apotheken statt.

GRIPPE UND GRIPPEÄHNLICHE ERKRANKUNGEN

Rund 200 verschiedene Erkältungsviren können wie jedes Jahr bereits ab Herbst vermehrt zirkulieren. Hierzu gehören u. a. Adeno-, Coxsackie-, Metapneumo-, Parainfluenza-, Picorna-, Rhino- oder Respiratory-Syncytial-Viren (RSV). Sie verursachen meist im Herbst und im Winter Schnupfen, gerötete Augen, Halsschmerzen, Husten und Bronchitis, aber in aller Regel verlaufen die Symptome mild. Komplikationen sind selten, von diesen betroffen können jedoch Säuglinge, Betagte und Menschen mit schwerer Immunschwäche sein. [1–7] Eine Impfung gegen Erkältungsviren gibt es bislang nicht. Später, meistens im Januar oder Februar, zirkulieren dann Influenzaviren. Diese führen zu einer Grippe (Influenza). Der Verlauf kann sehr unterschiedlich sein. Ein Teil der Infizierten entwickelt keine oder nur sehr milde Symptome. Eine Grippeerkrankung kann jedoch – anders als die oft banalen Erkältungen – zu teilweise schweren Komplikationen wie Lungenentzündung (Pneumonie), Herzmuskelentzündung (Myokarditis) sowie Erkrankungen des Nervensystems führen, die eine Hospitalisation erfordern: Häufiger von einem schweren Krankheitsverlauf betroffen sind Seniorinnen und Senioren, schwangere Frauen, Säuglinge, frühgeborene Kinder sowie Patientinnen und Patienten mit bestimmten chronischen Erkrankungen oder einem geschwächten Immunsystem.

Die Komplikationen einer Grippe können besonders bei diesen Menschen zum Verlust der Selbstständigkeit oder gelegentlich sogar zum Tod führen. [8]

Eine Vorhersage über den Beginn oder die Stärke der kommenden Grippewelle 2022/2023 in der Schweiz ist nicht möglich. Der grösste Unsicherheitsfaktor hierbei ist die weitere Entwicklung der Covid-19-Pandemie. Allfällige Massnahmen gegen die Ausbreitung des Coronavirus verhindern auch die Ausbreitung anderer Atemwegsviren, z. B. Grippeviren.

DIE GRIPPEIMPfung 2022

Die Impfung bleibt die wirksamste, einfachste und kostengünstigste Möglichkeit, um das Risiko einer Grippe und deren Komplikationen bei sich selbst und seinen Mitmenschen zu verringern. [19] Die Wirksamkeit hängt von verschiedenen Faktoren wie dem Alter und der Immunkompetenz der geimpften Person sowie der Übereinstimmung des Grippeimpfstoffs mit den im Winter dann tatsächlich zirkulierenden Influenzaviren (Virenabdeckung) ab. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren kann die Wirksamkeit je nach Grippesaison und Bevölkerungsgruppe zwischen 20 und 80 % betragen. Bei älteren Personen und Menschen mit chronischen Krankheiten, insbesondere bei geschwächtem Immunsystem, kann die Wirksamkeit unter Umständen vermindert sein. Deshalb wird die Grippeimpfung auch allen Kontaktpersonen empfohlen, da dadurch das Übertragungsrisiko gesenkt werden kann. Aber selbst bei nicht optimaler Wirksamkeit des Impfstoffs deuten viele Studien darauf hin, dass die Grippeimpfung die Schwere des Krankheitsverlaufs, das Risiko von Komplikationen sowie die grippebedingte Sterblichkeit zu reduzieren vermag. [8, 20]

Im Gesundheitswesen tätige Personen haben zudem bei ihrer Arbeit ein höheres Risiko, selbst an Grippe zu erkranken. Die sich daraus ergebenden Arbeitsausfälle bedeuten für das Team während einer schweren Grippewelle eine zusätzliche Belastung, insbesondere auch dann, wenn sie mit hohen Covid-19-Fallzahlen zusammentrifft.

Unveränderte Grippeimpfempfehlungen

Die Empfehlungen 2022 sind dieselben wie in den Vorjahren seit 2013. Sie richten sich an alle Erwachsenen und Kinder mit einem erhöhten Risiko für Grippekomplikationen sowie an alle Personen, die im privaten oder beruflichen Umfeld regelmässigen engen Kontakt mit besonders gefährdeten Personen haben. Dazu gehören u.a. Menschen ab 65 Jahren, Personen mit Vorerkrankungen, Schwangere oder auch Beschäftigte im Gesundheitswesen. Die Impfeempfehlungen sind im Detail in der blauen Infobox aufgeführt und sind auch auf der Webseite www.schutzvordergrippe.ch veröffentlicht. Da der Impfschutz gegenüber einer Influenzaerkrankung in der Regel weniger als ein Jahr lang anhält, ist jeweils im Herbst eine erneute Impfung auch für Personen nötig, die sich bereits im Vorjahr impfen liessen.

Die Grippeimpfung schützt nur gegen Grippe (Influenza), nicht gegen Covid-19 und auch nicht vor den im Winter häufigen anderen respiratorischen Erkältungen.

Wann gegen die saisonale Grippe impfen?

- Die empfohlene Zeitperiode für die Grippeimpfung dauert von Mitte Oktober bis zum Beginn der Grippewelle.
- Eine Grippeimpfung kann prinzipiell vor, nach oder gleichzeitig mit einer Covid-19-Impfung erfolgen.
- Bei einer gleichzeitigen Gabe sollen die beiden Impfungen je in den linken sowie den rechten Oberarm verabreicht werden. Dabei ist zu beachten, dass allfällige lokale wie auch systemische unerwünschte Impferscheinungen in diesem Fall ebenfalls gleichzeitig auftreten können, was unter Umständen für ein bis zwei Tage zu gewissen Unannehmlichkeiten führen könnte.

DIE GRIPPEIMPfung WIRD EMPFOHLEN FÜR

A) Personen mit einem erhöhten Komplikationsrisiko bei einer Grippeerkrankung. (Für diese Gruppe werden die Kosten der Impfung von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung übernommen¹, sofern die Franchise bereits erreicht wurde.) Dies sind:

- Personen ab 65 Jahren;
- schwangere Frauen und Frauen, die in den letzten 4 Wochen entbunden haben;
- Frühgeborene (geboren vor der 33. Schwangerschaftswoche oder mit einem Geburtsgewicht unter 1500 g) ab dem Alter von 6 Monaten für die ersten zwei Winter nach der Geburt;*^{*}
- Personen (ab dem Alter von 6 Monaten) mit einer der folgenden chronischen Erkrankungen: Herzerkrankung; Lungenerkrankung (z. B. Asthma bronchiale); Stoffwechselstörungen mit Auswirkung auf die Funktion von Herz, Lungen oder Nieren (z. B. Diabetes oder morbide Adipositas, BMI ≥ 40); neurologische (z. B. M. Parkinson, zerebrovaskuläre Erkrankung) oder muskuloskeletale Erkrankung mit Auswirkung auf die Funktion von Herz, Lungen oder Nieren; Hepatopathie; Niereninsuffizienz; Asplenie oder Funktionsstörung der Milz (inkl. Hämoglobinopathien); Immundefizienz (z. B. HIV-Infektion, Krebs, immunsuppressive Therapie);**^{**}
- Patientinnen und Patienten in Pflegeheimen und in Einrichtungen für Personen mit chronischen Erkrankungen.

B) Personen, die in der Familie oder im Rahmen ihrer privaten oder beruflichen Tätigkeiten* regelmässigen Kontakt haben mit:**

- **Personen der Kategorie A;**
- **Säuglingen unter 6 Monaten** (diese haben ein erhöhtes Komplikationsrisiko und können aufgrund ihres jungen Alters nicht geimpft werden).

Die Grippeimpfung ist insbesondere empfohlen für alle Medizinal- und Pflegefachpersonen, alle im paramedizinischen Bereich tätigen Personen, Mitarbeitenden von Kinderkrippen, Tagesstätten sowie Alters- und Pflegeheimen, inklusive der Studierenden sowie der Praktikantinnen und Praktikanten.

Die saisonale Grippeimpfung kann ebenfalls für alle Personen in Betracht gezogen werden, die ihr Risiko für eine Grippeerkrankung aus privaten und/oder beruflichen Gründen vermindern möchten. Die Grippeimpfung kann zudem das Risiko von Übertragungen zwischen Tier und Mensch vermindern bei Personen mit beruflichem Kontakt zu Schweinebeständen.

Die empfohlene Zeitperiode für die Impfung dauert von Mitte Oktober bis zum Beginn der Grippewelle. Eine Grippeimpfung kann gleichzeitig mit, vor oder nach einer Covid-19-Impfung (und ohne Mindestabstand) erfolgen.

* Für bisher noch nie gegen die Grippe geimpfte Kinder im Alter von 6 Monaten bis 8 Jahre wird die Gabe von zwei Dosen (im Abstand von 4 Wochen) empfohlen; Kinder unter 3 Jahren erhalten je nach Impfstoff eine halbe Impfdosis.

** Je nach Art und Schwere der Immundefizienz können auch zwei Dosen (im Abstand von 4 Wochen) verabreicht werden.

*** «Regelmässige Kontaktpersonen» der Kategorie B) beinhalten Kinder und Erwachsene im Alter zwischen 6 Monaten und 64 Jahren. Bei beruflicher Impfindikation werden die Kosten der Impfung in der Regel vom Arbeitgeber übernommen.

Stand: August 2022

Durchimpfung

Im März 2022 wurden in einer repräsentativen telefonischen Umfrage insgesamt 3600 Personen, für die das BAG die Impfung empfiehlt, zum Thema «Grippeimpfung» befragt. Im Hinblick auf die kommende Saison 2022/2023 gaben 37 % der Personen über 65 Jahren an, sich auch dieses Jahr gegen die saisonale Grippe impfen zu wollen, wie auch 36 % der Personen mit einer chronischen Erkrankung, 26 % der im Gesundheitswesen tätigen Befragten und 11 % der Personen mit regelmässigem Kontakt zu Risikogruppen. Weitere Resultate wurden im BAG-Bulletin 38/2022 publiziert.

Impfstoffversorgung

Gemäss Angaben der für den Schweizer Markt produzierenden Grippeimpfstoff-Hersteller wurden zwischen Oktober und Dezember 2021 insgesamt rund 1,4 Millionen Impfstoffdosen vertrieben. Zum Vergleich: In früheren Jahren waren es in der Regel zwischen 1,0 und 1,3 Millionen Dosen, im Pandemie-Herbst 2020 waren es aufgrund stark erhöhter Nachfrage rund 1,9 Millionen Dosen, wobei diese Anzahl die Nachfrage gut abdeckte.

Der Impfstoffmarkt in der Schweiz untersteht – abgesehen von pandemischen Impfstoffen (z. B. gegen Covid-19) – vo jeher der freien Marktwirtschaft gemäss Angebot und Nachfrage. Der Bund kauft oder beschafft keine nichtpandemischen Impfstoffe und somit auch keine gegen die saisonale Grippe. Gemäss Angaben der Grippeimpfstoff-Hersteller stehen ab Oktober 2022 knapp 1,4 Millionen Dosen der Grippeimpfstoffe zur Verfügung.

Zusammensetzung der Grippeimpfstoffe 2022/2023

Die in der Schweiz zugelassenen Grippeimpfstoffe enthalten inaktivierte Virusfragmente oder abgeschwächte Grippeviren von vier Influenzavirus-Stämmen (quadrivalente Impfstoffe). Enthalten sind jeweils Antigene von einem Stamm der Influenza-Typ-A-Viren H1N1 und H3N2 sowie der Influenza-Typ-B-Linien Victoria und Yamagata.

Tabelle 1
WHO-Empfehlungen zur Zusammensetzung der Grippeimpfstoffe

Vergleich der Impfstoffzusammensetzungen für trivalente bzw. quadrivalente Impfstoffe, Saison 2021/2022 und 2022/2023

Subtyp/Linie	Empfehlung 2021/2022	Empfehlung 2022/2023
A(H1N1)pdm09	A/Victoria/2570/2019	A/Victoria/2570/2019
A(H3N2)	A/Cambodia/e0826360/2020	A/Darwin/9/2021
B Victoria	B/Washington/02/2019	B/Austria/1359417/2021
B Yamagata	B/Phuket/3073/2013	B/Phuket/3073/2013

Quelle: [Recommendations announced for influenza vaccine composition for the 2022-2023 northern hemisphere influenza season \(who.int\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-vaccine-composition)

Die WHO publizierte Ende Februar 2022 die vollständigen Empfehlungen für die Zusammensetzung der Grippeimpfstoffe für die nördliche Hemisphäre der Saison 2022/23. [22] Sie ersetzte die Impfstämme des Influenza-A-Subtyps A(H3N2) sowie der B-Victoria-Linie der vorangehenden Saison 2021/2022 durch je einen anderen Stamm, um die zirkulierenden Viren idealer abzudecken (Tabelle 1).

In der Schweiz erhältliche Grippeimpfstoffe

Für die Saison 2022/2023 sind in der Schweiz vier quadrivalente Grippeimpfstoffe erhältlich. Drei davon sind inaktiviert, und sie werden via eine intramuskuläre Injektion verabreicht. Sie enthalten neben den inaktivierten Virusfragmenten der vier Influenzavirus-Stämme Wasser, Hilfsstoffe zur Konservierung und Stabilisierung sowie geringe Restspuren von Hühnerei-Proteinen und Aminoglykosid-Antibiotika (diese dienen bei der Produktion als Konservierungsmittel). Zwei inaktivierte Produkte enthalten für Kinder und Erwachsene wie bis anhin eine Standarddosierung an Antigenen: Fluarix Tetra® (ab 36 Monaten) und Vaxigrip Tetra® (ab 6 Monaten). Ein dritter, neuer inaktivierter Impfstoff für ältere Personen ab 65 Jahren (Efluelda®) enthält eine höhere Antigenmenge (High dose). Beim vierten, ebenfalls neuen Impfstoff (Fluenz Tetra®) handelt es sich um einen attenuierten Lebendimpfstoff mit vermehrungsfähigen, in ihrer Pathogenität (Krankheitsverursachung) stark abgeschwächte Grippeviren, welche eine mucosale und systemische Immunantwort auch gegenüber den krankmachenden Viren bewirken. Dessen Verabreichung erfolgt nasal (je links und rechts in die Nase) als Spray, und er ist zugelassen für Kinder und Jugendliche.

In der Regel werden für die Grippeimpfstoffe Viren in Hühnereikulturen kultiviert. Die in der Schweiz zugelassenen Grippeimpfstoffe enthalten keine Quecksilber- oder Aluminiumverbindungen.

Die Tabelle 2 enthält eine detaillierte Übersicht über die in der Schweiz erhältlichen Grippeimpfstoffe und die dafür jeweils zugelassene Altersgruppen. Aktuelle Informationen veröffentlicht das BAG unter: www.schutzzvordergrippe.ch/de-ch/impfung/impfstoffe

Für Personen mit erhöhtem Komplikationsrisiko übernimmt die obligatorische Krankenpflegeversicherung gemäss Krankenpflege-Leistungsverordnung KLV (ausgenommen Franchise und Selbstbehalt) die Kosten für die Impfung, bei Gesundheitsfachpersonen oder bei einer professionellen Indikation oft auch der Arbeitgeber.

IMPFMÖGLICHKEITEN

Personen, die sich ab Mitte Oktober gegen die Grippe impfen lassen möchten, können dies (gegebenenfalls nach Voranmeldung) in ihrer Hausarzt- oder Kinderarztpraxis, bei ihrer Gynäkologin/ihrem Gynäkologen, im Alters- oder Pflegeheim, im Spital und in einigen Fällen auch durch Pflegende der Spitex tun. Für Personen mit einem erhöhten Komplikationsrisiko gemäss den Impfeempfehlungen des BAG werden die Kosten der Impfung in der Praxis von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) übernommen, sofern die Franchise bereits erreicht wurde.

Tabelle 2

Übersicht über die für die Saison 2022/2023 erhältlichen Produkte (Stand Juli 2022)

Produkt (Herstellerfirma)	Impfstofftyp	Zulassung/Alter
Efluelda® (Sanofi Pasteur)	Splitvakzine. Quadrivalent, Hochdosis-Impfstoff (Viruspartikel in fragmentierter Form, die nebst Hämagglutinin und Neuraminidase noch weitere Virusbestandteile enthalten), zur Wirkungsverstärkung 4-fach erhöhte Antigenmenge Verabreichung i.m.	für ältere Erwachsene ab 65 Jahren*
Fluarix Tetra® (GlaxoSmithKline)	Splitvakzine. Quadrivalent (Viruspartikel in fragmentierter Form, die nebst Hämagglutinin und Neuraminidase noch weitere Virusbestandteile enthalten) Verabreichung i.m.	für Erwachsene und Kinder ab 36 Monaten
Vaxigrip Tetra® (Sanofi Pasteur)	Splitvakzine. Quadrivalent (Viruspartikel in fragmentierter Form, die nebst Hämagglutinin und Neuraminidase noch weitere Virusbestandteile enthalten) Verabreichung i.m.	für Erwachsene und Kinder ab 6 Monaten
Fluenz Tetra®* (Astra Zeneca)	Attenuierter Lebendimpfstoff. Quadrivalent (Vermehrungsfähige, in ihrer Pathogenität stark abgeschwächte Grippeviren, die eine mucosale und systemische Immunantwort bewirken) Verabreichung nasal (links und rechts) via Spray	für Kinder und Jugendliche von 2 bis 17 Jahren (vor dem 18. Geburtstag)*

* Die Kostenübernahme von **Efluelda®** und **Fluenz Tetra®** ist in Abklärung (Stand 16. September 2022).

Personen über 16 Jahren können sich ausserdem in einer von schweizweit über 1000 Impfpapotheken impfen lassen. Weitere Informationen finden Sie unter www.impfpapothek.ch. Schwangere und Patienten, die sich in regelmässiger ärztlicher Behandlung befinden, sollen sich weiterhin bei ihrem behandelnden Arzt impfen lassen. Die Kosten für die Impfung in der Apotheke werden nur von der obligatorischen Krankenversicherung (OKP) übernommen, wenn eine ärztliche Verordnung vorliegt. Ansonsten gehen die Kosten zulasten der geimpften Person. Einige Versicherungen (z. B. Visana, CSS) kommen den Kundinnen und Kunden, die eine Zusatzversicherung abgeschlossen haben, jedoch entgegen und bieten ihnen an, den Kassenzettel zur Abrechnung einzusenden (www.pharmasuisse.org/de/1159/Impfen-und-Impfberatung.htm).

NATIONALER GRIPPEIMPFTAG AM FREITAG, 25. NOVEMBER

Der Nationale Grippeimpftag ist eine Initiative des Kollegiums für Hausarztmedizin (KHM). Er findet stets im November und nun zum 19. Mal statt. Er wird auch dieses Jahr wieder in Zusammenarbeit mit der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (FMH), dem Schweizerischen Apothekerverband (pharmaSuisse) und dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) durchgeführt. Am Freitag, dem 25. November 2022, kann man sich spontan und zu einem empfohlenen Pauschalpreis in einer der teilnehmenden Arztpraxen oder Apotheken gegen Grippe impfen lassen. Weitere Informationen und Adressen der teilnehmenden Praxen finden Impfinderessierte auf der Webseite des KHM: www.kollegium.ch/de/praevention/grippeimpftag. Informationen zur Impfung in Apotheken sind auf der Webseite www.impfpapothek.ch von pharmaSuisse verfügbar. Die Teilnahme einer Apotheke ist jeweils durch den Aushang des Plakates zum Nationalen Grippeimpftag gekennzeichnet.

WEITERE PRÄVENTIONSMÖGLICHKEITEN

Nebst der Grippeimpfung helfen einfache Hygiene- und Verhaltensempfehlungen, die Krankheitslast der Grippe im Winter zu reduzieren. Dieselben Präventionsempfehlungen wie gegen die Grippe sind auch gegen Covid-19 und gegen Erkältungskrankheiten wirksam. Dazu gehören: regelmässiges Lüften von Innenräumen, bei Verdacht auf Grippe oder Covid-19 zu Hause bleiben, Abstand halten und Maske tragen (insbesondere bei Kontakt zu besonders gefährdeten Personen) sowie eine gute Händehygiene. [23, 24]

MATERIALIEN FÜR DIE GRIPPEPRÄVENTION

Das BAG stellt Fachpersonen im Gesundheitswesen Informations- und Schulungsmaterialien für die Grippeprävention in Gesundheitseinrichtungen und für die Information von Patientinnen und Patienten zur Verfügung. Auf der Webseite www.schutzvordergrippe.ch können Merkblätter und weitere Materialien zur Grippeprävention heruntergeladen werden. Auch dieses Jahr setzen wir anstelle von Drucksachen weitgehend auf elektronische Materialien.

Es stehen folgende acht Merkblätter als PDF zum Download und zum Ausdrucken zur Verfügung:

- Das Wichtigste zur saisonalen Grippe (Influenza)
- Hygiene- und Verhaltensempfehlungen
- Merkblatt für Personen mit einer chronischen Krankheit und Personen ab 65 Jahren
- Merkblatt für Angehörige und enge Kontaktpersonen
- Merkblatt für schwangere Frauen
- Informationen über die Grippeimpfung

- Sechs gute Gründe für die Impfung
- Fakten zu den Impfstoffen gegen die saisonale Grippe

Auch weiterhin auf der Webseite abrufbar:

- Online-Bestellung von Postern und Aufklebern für den Nationalen Grippeimpftag
- Poster-Generator: Selber Motivationsposter und Infoposter gestalten und ausdrucken
- Grippeimpfcheck: Auf einfache Weise herausfinden, ob die Impfung für einen selbst oder für andere nahestehende Personen empfohlen ist. Der Check steht auch auf Papier zur Verfügung und kann für die Verwendung in Arztpraxen u. Ä. bestellt werden.

Die **Impfinfole unter Tel. 0844 448 448** bietet kostenlos Auskunft zu Fragen im Zusammenhang mit Impfungen.

Die Richtlinien und Empfehlungen zur Impfung sowie die wichtigsten BAG-Bulletin-Artikel zum Thema Grippe sind auf der Internetseite www.grippe.admin.ch aufgeschaltet.

Informationsquellen

Informationen zur Grippe finden Sie auf folgenden Internetseiten:

www.grippe.admin.ch: Fachinformationen des BAG zur saisonalen Grippe (inklusive der Verlaufskurven zur Grippewelle) und zu den aktuellen Empfehlungen zur Grippeimpfung
www.schutzvordergrippe.ch: Informationen für die Bevölkerung zur saisonalen Grippe, zu Hygienemassnahmen und zur Grippeprävention durch die Impfung. Der Zugang zur Webseite ist auch weiterhin über www.impfengegengrippe.ch möglich.

www.bag.admin.ch/grippebericht: Wöchentlicher Lagebericht Schweiz zu den grippeähnlichen Erkrankungen im Sentinella-Meldesystem (Verlaufsgrafik)

www.influenza.ch: Nationales Zentrum für Influenza (NZI)/ Centre national de référence de l'Influenza (CNRI); Referenzlabor zur Diagnostik von Influenzaviren

www.flunewseurope.org: Influenza-Überwachungsprogramm der Europäischen Union (auf Englisch)

www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Pages/Influenza.aspx: Informationen des ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) zum Thema Influenza (auf Englisch)

www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/influenza: aktuelle Informationen der Weltgesundheitsorganisation (WHO), Region Europa, zur Grippe (auf Englisch)

Weitere Informationen

Bundesamt für Gesundheit
 Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit
 Abteilung Übertragbare Krankheiten
 Telefon 058 463 87 06 (Sekretariat)

Anmerkung

- ¹ Die Vergütung des hochdosierten Grippeimpfstoffs Efluelda® sowie des attenuierten, nasal als Spray verabreichten Lebendimpfstoffs Fluenz Tetra® ist in Abklärung (Stand 16. September 2022).

Literaturverzeichnis

1. Izurieta HS, Thompson WW, Kramarz P, Shay DK, Davis RL, de Stefano F et al. Influenza and the rates of hospitalization for respiratory disease among infants and young children. *N Engl J Med* 2000; 342(4): 232–9. doi: 10.1056/NEJM200001273420402.
2. Thompson WW. Mortality Associated with Influenza and Respiratory Syncytial Virus in the United States. *JAMA – Journal of the American Medical Association* 2003; 289(2):179. doi: 10.1001/jama.289.2.179.
3. Eccles R. Understanding the symptoms of the common cold and influenza. *The Lancet Infectious Diseases* 2005; 5(11):718–25. doi: 10.1016/S1473-3099(05)70270-X.
4. Fleming DM, Elliot AJ. Respiratory syncytial virus: a sleeping giant? *Eur Respir J* 2007; 30(6):1029–31. doi: 10.1183/09031936.00120707.
5. Hall Caroline Breese, Weinberg Geoffrey A., Iwane Marika K., Blumkin Aaron K, Edwards KM, Staat MA. et al. The Burden of Respiratory Syncytial Virus Infection in Young Children. *N Engl J Med* 2009; (360): 588–98.
6. Elliot AJ, Fleming DM. Influenza and respiratory syncytial virus in the elderly. *Expert Rev Vaccines* 2014:249–58. Verfügbar unter: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1586/14760584.7.2.249>.
7. Morbey R, Harcourt S, Elliot AJ, Pebody RG, Smith GE. The burden of seasonal respiratory infections on a new national telehealth service: Imperial College; 2017. Verfügbar unter: <https://spiral.imperial.ac.uk/handle/10044/1/57080>.
8. WHO/OMS – World Health Organization / Organisation mondiale de la santé. Vaccines against influenza. WHO position paper – November 2012; 2012. Verfügbar unter: <https://www.who.int/wer/2012/wer8747.pdf?ua=1>.
9. Kovala VM, Adapa S, Gayam V, Naramala S, Daggubati SR, Kammari CB et al. Co-infection with Influenza A and Covid-19. *Eur J Case Rep Intern Med* 2020; 7(5):1656. doi: 10.12890/2020_001656.
10. Bundesamt für Gesundheit (BAG). Saisonale Grippe – Lagebericht Schweiz: Meldungen von Influenzaverdacht im Sentinella-Meldesystem [Wochenbericht zu den grippeähnlichen Erkrankungen]; 2020. Verfügbar unter: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/saisonale-grippe---lagebericht-schweiz.html>.
11. ECDC – European Centre for Disease Prevention and Control, WHO Euro – World Health Organization, Regional Office for Europe. Flu News Europe: Joint ECDC-WHO/Europe weekly influenza update [Week 11/2020]; 2020. Verfügbar unter: <http://flunewseurope.org/>.
12. WHO/OMS – World Health Organization / Organisation mondiale de la santé. Influenza update – 362 [Stand: 17.3.2020]. Verfügbar unter: http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/latest_update_GIP_surveillance/en/.
13. CDC – Centers for Disease Control and Prevention. Weekly U.S. Influenza Surveillance Report: 2019–2020 Influenza Season Week 11, ending March 15, 2020. Verfügbar unter: <http://www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm>.
14. Gouvernement du Canada. Rapport hebdomadaires sur l'influenza: Surveillance de l'influenza sommaire [du 9 février au 15 février 2020 (semaine de déclaration 11)]. Verfügbar unter: <http://www.canadiensensante.gc.ca/diseases-conditions-maladies-affections/disease-maladie/flu-grippe/surveillance/fluwatch-reports-rapports-surveillance-influenza-fra.php>.

15. WHO/OMS – World Health Organization / Organisation mondiale de la santé. Influenza update – 374: 17 August 2020 – Update number 374, based on data up to 2 August 2020; 2020. Verfügbar unter: https://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/latest_update_GIP_surveillance/en/.
16. Ministerio de Salud Argentina. Boletín integrado de vigilancia N504 SE28; 2020. Verfügbar unter: <https://www.argentina.gob.ar/salud/epidemiologia/boletines2020>.
17. Australian Government. The Department of Health. Australian Influenza Surveillance Report and Activity Updates – 2020: Australian Influenza Surveillance Report No. 9–27 July to 9 August 2020; 14 August 2020 [14 August 2020]; 2020. Verfügbar unter: <https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/cda-ozflu-2020.htm>.
18. Linde A, Rotzén-Östlund M, Zweyberg-Wirgart B, Rubinova S, Brytting M. Does viral interference affect spread of influenza?: Rapid communications. Euro Surveill 2009; [y 14(40)]: 1–3.
19. Gonzalez F, Ioakeim-Skoufa I, Gimeno-Miguel A, Poblador-Plou B, Prados-Torres A. Influenza vaccination: an ally to mitigate influenza-associated risks during the coronavirus pandemics. Clin Infect Dis 2020; (ciaa1190). Verfügbar unter: <https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciaa1190/5891288>.
20. WHO/OMS – World Health Organization / Organisation mondiale de la santé. Questions and Answers: Vaccine effectiveness estimates for seasonal influenza vaccines, 26 February 2015: WHO/OMS – World Health Organization / Organisation mondiale de la santé; 2015.
21. Bundesamt für Gesundheit (BAG). Empfehlung Grippeimpfung: Kurzfassung (PDF, 120 kB, 14.8.2017); 2017. Verfügbar unter: www.bag.admin.ch/influenza.
22. WHO/OMS – World Health Organization / Organisation mondiale de la santé. Recommendations announced for influenza vaccine composition for the 2022–2023 northern hemisphere influenza season. 25 February 2022 News release. Verfügbar unter: [Recommendations announced for influenza vaccine composition for the 2022-2023 northern hemisphere influenza season \(who.int\)](https://www.who.int/news-room/news-releases/2022/02/25-recommendations-announced-for-influenza-vaccine-composition-for-the-2022-2023-northern-hemisphere-influenza-season).
23. Alschuler L, Weil A, Horwitz R, Stamets P, Chiasson AM, Crocker R et al. Integrative considerations during the Covid-19 pandemic. Explore (NY) 2020. doi: 10.1016/j.explore.2020.03.007.
24. WHO/OMS – World Health Organization / Organisation mondiale de la santé. Non-pharmaceutical public health measures for mitigating the risk and impact of epidemic and pandemic influenza; 2019.
25. Doolittle LM, Davis IC. Influenza in Smokers: More than Just a Cause of Symptom Exacerbations? American journal of Respiratory Cell and Molecular biology 2018. Verfügbar unter: <https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1165/rcmb.2018-0253ED>.
26. Lawrence H, Hunter A, Murray R, Lim WS, McKeever T. Cigarette smoking and the occurrence of influenza – Systematic review. J Infect 2019; 79(5):401–6. doi: 10.1016/j.jinf.2019.08.014. 27. Zhou Y, Cowling BJ, Wu P, Chan WM, Lee SY, Lau EHY et al. Adiposity and influenza-associated respiratory mortality: a cohort study.

Rezeptsperrung

Swissmedic, Abteilung Betäubungsmittel

Rezeptsperrung

Folgende Rezepte sind gesperrt

Kanton	Block-Nr.	Rezept-Nr.
Waadt		9330726-9330750
		9511276-9511300
		10169906
		10310726-10310750

BAG-Bulletin
BBL, Vertrieb Publikationen
CH-3003 Bern

P.P.

CH-3003 Bern
Post CH AG

BAG-Bulletin

Woche

40/2022