



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
**Bundesamt für Gesundheit BAG**

Ausgabe vom 21. Oktober 2019

# BAG-Bulletin <sup>Woche</sup> 43/2019

Informationsmagazin für medizinische Fachpersonen und Medienschaffende

Wochenbericht zu den grippeähnlichen Erkrankungen, S. 7

Masern: Die Ausbrüche 2019 sind eingedammt  
und die Schweiz erreicht die Masernelimination, S. 10

Saisonale Grippe 2019/2020: mit einer Impfung  
im Herbst das Risiko einer Grippe im Winter vermindern, S. 14

World Antibiotic Awareness Week 2019, S. 18

# Impressum

## **HERAUSGEBER**

Bundesamt für Gesundheit  
CH-3003 Bern (Schweiz)  
[www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch)

## **REDAKTION**

Bundesamt für Gesundheit  
CH-3003 Bern  
Telefon 058 463 87 79  
[drucksachen-bulletin@bag.admin.ch](mailto: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 5050  
Fax 058 465 50 58  
[verkauf.zivil@bbl.admin.ch](mailto: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](http://www.bag.admin.ch/bag-bulletin)

# Inhalt

Meldungen Infektionskrankheiten	4
Sentinella-Statistik	6
Wochenbericht zu den grippeähnlichen Erkrankungen	7
Masern: Die Ausbrüche 2019 sind eingedämmt, und die Schweiz erreicht die Masernelimination	10
Saisonale Grippe 2019/2020: mit einer Impfung im Herbst das Risiko einer Grippe im Winter vermindern	14
World Antibiotic Awareness Week 2019	18
Rezeptsperrung	19

# Meldungen Infektionskrankheiten

## Stand am Ende der 41. Woche (15.10.2019)<sup>a</sup>

<sup>a</sup> 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.

<sup>b</sup> Siehe Influenzaüberwachung im Sentinella-Meldesystem [www.bag.admin.ch/grippebericht](http://www.bag.admin.ch/grippebericht).

<sup>c</sup> Ausgeschlossen sind materno-fötale Röteln.

<sup>d</sup> Bei schwangeren Frauen und Neugeborenen

<sup>e</sup> 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.

<sup>f</sup> Primäre, sekundäre bzw. frühlatente Syphilis.

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

<sup>h</sup> Eingeschlossen sind Fälle von Haut- und Rachendiphtherie, aktuell gibt es ausschliesslich Fälle von Hautdiphtherie.

### Infektionskrankheiten: Stand am Ende der 41. Woche (15.10.2019)<sup>a</sup>

	Woche 41			letzte 4 Wochen			letzte 52 Wochen			seit Jahresbeginn		
	2019	2018	2017	2019	2018	2017	2019	2018	2017	2019	2018	2017
<b>Respiratorische Übertragung</b>												
<b>Haemophilus influenzae: invasive Erkrankung</b>	1 0.60	2 1.20	3 1.80	7 1.10	9 1.40	7 1.10	128 1.50	133 1.60	114 1.30	97 1.40	107 1.60	87 1.30
<b>Influenzavirus-Infektion, saisonale Typen und Subtypen<sup>b</sup></b>	7 4.20	4 2.40	4 2.40	11 1.70	13 2.00	13 2.00	13697 159.60	14985 174.60	9471 111.10	13328 197.00	13617 201.20	7730 115.00
<b>Legionellose</b>	16 9.70	12 7.30	14 8.50	54 8.20	48 7.30	58 8.80	577 6.70	547 6.40	464 5.40	466 6.90	456 6.70	399 5.90
<b>Masern</b>		8 4.80	2 1.20	3 0.40	11 1.70	9 1.40	218 2.50	49 0.60	116 1.40	213 3.20	43 0.60	98 1.50
<b>Meningokokken: invasive Erkrankung</b>		1 0.60		1 0.20	2 0.30	2 0.30	43 0.50	57 0.70	56 0.70	32 0.50	52 0.80	50 0.70
<b>Pneumokokken: invasive Erkrankung</b>	7 4.20	18 10.90	15 9.20	37 5.60	50 7.60	55 8.40	879 10.20	982 11.40	961 11.30	686 10.10	773 11.40	736 11.00
<b>Röteln<sup>c</sup></b>							1 0.01	2 0.02	1 0.01	1 0.01	2 0.03	1 0.01
<b>Röteln, materno-fötal<sup>d</sup></b>												
<b>Tuberkulose</b>	3 1.80	6 3.60	6 3.70	26 3.90	32 4.80	44 6.70	421 4.90	530 6.20	566 6.60	346 5.10	436 6.40	440 6.60
<b>Faeco-orale Übertragung</b>												
<b>Campylobacteriose</b>	205 124.20	157 95.10	129 78.70	613 92.80	651 98.60	582 88.80	7400 86.20	7489 87.30	7371 86.50	5886 87.00	6159 91.00	5891 87.70
<b>Enterohämorrhagische E.-coli-Infektion</b>	15 9.10	19 11.50	13 7.90	85 12.90	85 12.90	75 11.40	1094 12.80	776 9.00	662 7.80	905 13.40	652 9.60	576 8.60
<b>Hepatitis A</b>	1 0.60	2 1.20	7 4.30	9 1.40	3 0.40	11 1.70	101 1.20	89 1.00	98 1.20	63 0.90	66 1.00	90 1.30
<b>Hepatitis E</b>		2 1.20		4 0.60	9 1.40		111 1.30	50 0.60		88 1.30	50 0.70	
<b>Listeriose</b>	1 0.60	1 0.60		2 0.30	4 0.60		36 0.40	53 0.60	43 0.50	28 0.40	46 0.70	37 0.60
<b>Salmonellose, S. typhi/ paratyphi</b>				1 0.20	1 0.20	2 0.30	22 0.30	23 0.30	22 0.30	18 0.30	19 0.30	18 0.30
<b>Salmonellose, übrige</b>	41 24.80	49 29.70	45 27.50	146 22.10	172 26.00	207 31.60	1488 17.30	1495 17.40	1840 21.60	1202 17.80	1192 17.60	1529 22.80
<b>Shigellose</b>	5 3.00	9 5.40		25 3.80	24 3.60	14 2.10	218 2.50	219 2.60	145 1.70	152 2.20	183 2.70	105 1.60

	Woche 41			letzte 4 Wochen			letzte 52 Wochen			seit Jahresbeginn		
	2019	2018	2017	2019	2018	2017	2019	2018	2017	2019	2018	2017
<b>Durch Blut oder sexuell übertragen</b>												
Aids		3 1.80	2 1.20		7 1.10	7 1.10	67 0.80	70 0.80	88 1.00	50 0.70	61 0.90	73 1.10
Chlamydiose	336 203.60	215 130.30	207 126.30	1041 157.70	906 137.20	937 142.90	11702 136.30	11132 129.70	11081 130.00	9371 138.50	8820 130.30	8788 130.80
Gonorrhoe <sup>e</sup>	86 52.10	81 49.10	38 23.20	338 51.20	253 38.30	203 31.00	3689 43.00	2750 32.00	2540 29.80	2981 44.00	2229 32.90	2038 30.30
Hepatitis B, akut			1 0.60		4 0.60	4 0.60	26 0.30	40 0.50	33 0.40	18 0.30	26 0.40	21 0.30
Hepatitis B, total Meldungen	7	21	13	72	84	110	1090	1246	1205	854	968	916
Hepatitis C, akut			2 1.20		2 0.30	2 0.30	25 0.30	31 0.40	38 0.40	19 0.30	23 0.30	32 0.50
Hepatitis C, total Meldungen	9	14	36	73	98	110	1049	1341	1390	813	1051	1090
HIV-Infektion		5 3.00	12 7.30	16 2.40	32 4.80	42 6.40	413 4.80	406 4.70	486 5.70	327 4.80	321 4.70	382 5.70
Syphilis, Frühstadien <sup>f</sup>	5 3.00	8 4.80		16 2.40	44 6.70		575 6.70	469 5.50		455 6.70	469 6.90	
Syphilis, total <sup>g</sup>	6 3.60	11 6.70	13 7.90	25 3.80	67 10.20	79 12.00	799 9.30	939 10.90	970 11.40	622 9.20	741 11.00	773 11.50
<b>Zoonosen und andere durch Vektoren übertragbare Krankheiten</b>												
Brucellose	1 0.60			1 0.20			6 0.07	5 0.06	9 0.10	5 0.07	4 0.06	8 0.10
Chikungunya-Fieber			1 0.60	3 0.40	1 0.20	2 0.30	34 0.40	3 0.03	20 0.20	32 0.50	3 0.04	18 0.30
Dengue-Fieber			3 1.80	6 0.90	9 1.40	9 1.40	206 2.40	161 1.90	163 1.90	165 2.40	130 1.90	124 1.80
Gelbfieber								1 0.01			1 0.01	
Hantavirus-Infektion						1 0.20		1 0.01	3 0.04		1 0.01	1 0.01
Malaria	6 3.60	6 3.60	7 4.30	16 2.40	25 3.80	20 3.00	279 3.20	292 3.40	335 3.90	227 3.40	241 3.60	288 4.30
Q-Fieber				2 0.30	1 0.20		100 1.20	54 0.60	33 0.40	90 1.30	43 0.60	28 0.40
Trichinellose							2 0.02	1 0.01		2 0.03		
Tularämie	1 0.60	1 0.60	5 3.00	12 1.80	5 0.80	15 2.30	119 1.40	136 1.60	104 1.20	94 1.40	96 1.40	91 1.40
<b>West-Nil-Fieber</b>												
Zeckenzephalitis	6 3.60	7 4.20	4 2.40	17 2.60	21 3.20	20 3.00	277 3.20	389 4.50	237 2.80	243 3.60	341 5.00	221 3.30
Zika-Virus Infektion								10 0.10	11 0.10		3 0.04	8 0.10
<b>Andere Meldungen</b>												
Botulismus									3 0.04			2 0.03
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit				1 0.20	1 0.20		21 0.20	17 0.20	16 0.20	14 0.20	12 0.20	14 0.20
Diphtherie <sup>h</sup>					2 0.30		3 0.03	3 0.03	4 0.05	1 0.01	3 0.04	2 0.03
<b>Tetanus</b>												

# Sentinella-Statistik

Provisorische Daten

Sentinella:

Anzahl Meldungen (N) der letzten 4 Wochen bis am 11.10.2019 und Inzidenz pro 1000 Konsultationen (N/10<sup>3</sup>)  
Freiwillige Erhebung bei Hausärztinnen und Hausärzten (Allgemeinpraktiker, Internisten und Pädiater)

Woche	38		39		40		41		Mittel 4 Wochen	
	N	N/10 <sup>3</sup>	N	N/10 <sup>3</sup>	N	N/10 <sup>3</sup>	N	N/10 <sup>3</sup>	N	N/10 <sup>3</sup>
Influenzaverdacht	3	0.3	5	0.4	15	1.5	14	1.7	9.3	1.0
Mumps	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertussis	0	0	0	0	3	0.3	2	0.2	1.3	0.1
Zeckenstiche	9	0.8	5	0.4	7	0.7	3	0.4	6	0.6
Lyme-Borreliose	10	0.9	4	0.3	6	0.6	2	0.2	5.5	0.5
Herpes Zoster	3	0.3	11	0.9	4	0.4	5	0.6	5.8	0.6
Post-Zoster-Neuralgie	1	0.1	1	0.1	1	0.1	1	0.1	1	0.1
Meldende Ärzte	152		148		129		109		134.5	

# Wochenbericht zu den grippeähnlichen Erkrankungen

Grippeähnliche Erkrankungen treten in unseren Breitengraden saisonal auf. Bisher konnte jeden Winter eine Grippewelle festgestellt werden. Von Jahr zu Jahr variieren aber deren Intensität, die Länge, die Art der zirkulierenden Virenstämme und die Auswirkungen auf die Bevölkerung. Um die Bevölkerung und die Ärzteschaft rechtzeitig über das Auftreten bzw. Eintreffen der Grippewelle und die Abdeckung durch die Grippeimpfstoffe informieren zu können, erstattet das BAG zwischen Oktober und April wöchentlich Bericht und gibt eine Risikobeurteilung ab.

## Woche 41/2019

Grippeähnliche Erkrankungen sind schweizweit sporadisch verbreitet. Während der Woche 41 wurden von 109 Ärztinnen und Ärzten des Sentinella-Meldesystems 1,7 grippeähnlichen Erkrankungen pro 1000 Konsultationen gemeldet. Dies entspricht hochgerechnet einer Inzidenz von 9 Fällen pro 100 000 Einwohner.

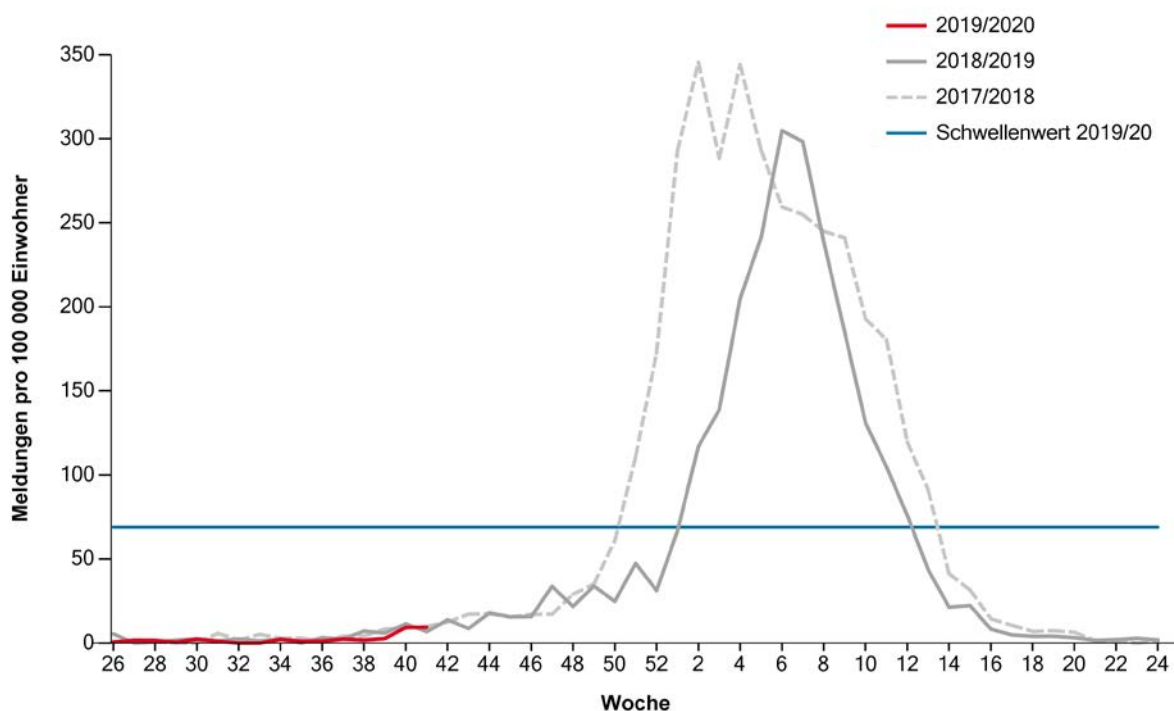
Der saisonale epidemische Schwellenwert von 69 Grippeverdachtsfällen pro 100 000 Einwohner wurde nicht überschritten. (Grafik 1)

Die Inzidenz war in allen Altersklassen niedrig (Tabelle 1). Die Grippe ist nur in der Region 5 (AI, AR, GL, SG, SH, TG, ZH) sporadisch verbreitet (Grafik 2, Kasten). Altersbedingte und regionale Unterschiede sind zu Beginn der Saison jeweils nicht feststellbar.

In der Woche 41 wies das Nationale Referenzzentrum für Influenza (CNRI) im Rahmen der Sentinella-Überwachung in keinem der 5 untersuchten Abstriche Influenza Viren nach.

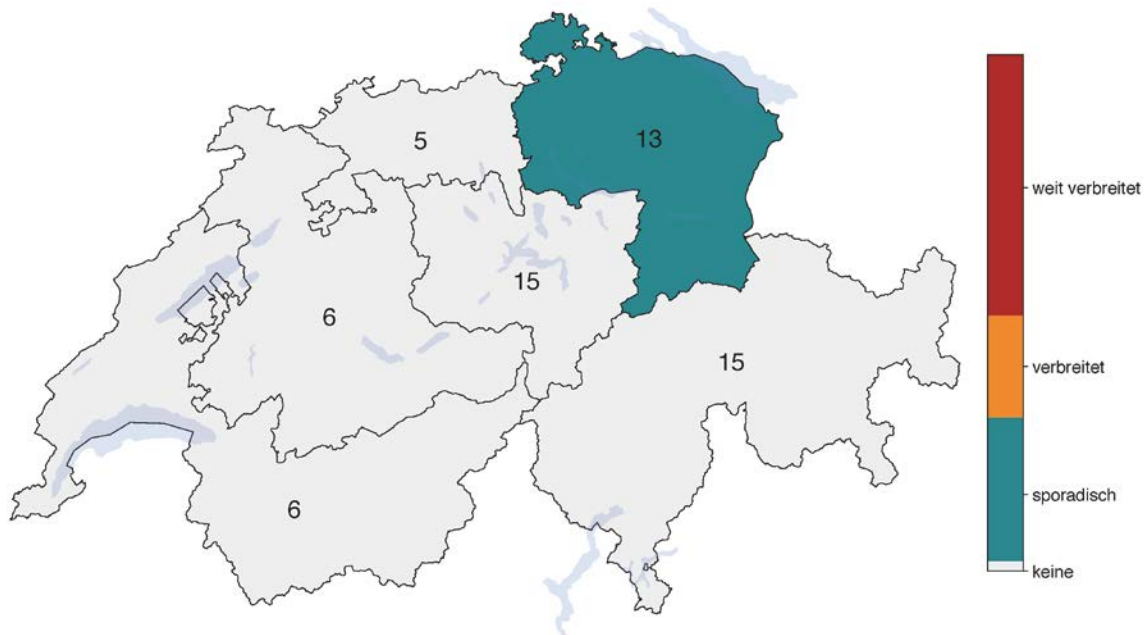
Grafik 1

Anzahl wöchentlicher Konsultationen aufgrund grippeähnlicher Erkrankungen, hochgerechnet auf 100 000 Einwohner



Grafik 2

Inzidenz grippeähnlicher Erkrankungen pro 100 000 Einwohner und Verbreitung von Influenzaviren nach Sentinella-Regionen, für die Woche 41/2019



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), Region 6 (GR, TI). Zahl: Inzidenz grippeähnlicher Erkrankungen pro 100 000 Einwohner. Farbe: Verbreitung (Definition siehe Glossar)  
Trend: ▲ steigend ▼ sinkend ◆ konstant

### Internationale Situation

In Europa wurde in den vergangenen Wochen aus allen Ländern eine niedrige Aktivität der grippeähnlichen Erkrankungen gemeldet [1]. Ebenso verzeichneten Nordamerika und Asien eine niedrige Aktivität auf zwischensaisonalen Niveau [2-3].

In der gemässigten Zone der Südhemisphäre zirkulierten während der Grippezeit 2019 verschiedene Influenza-Subtypen gleichzeitig. In Australien dominierten Influenza A Viren des Subtyps H3N2 [4, 5]. In Neuseeland waren zusätzlich zu den Influenza A(H3N2) Viren auch Influenza B-Victoria im Umlauf [6]. In Südamerika und Südafrika waren je nach Region zusätzlich auch noch Influenza A Viren des Subtyps H1N1pdm09 im Umlauf [4-6].

Tabelle 1:

### Altersspezifische Inzidenzen für die Woche 41/2019

	Grippebedingte Konsultationen pro 100 000 Einwohner	Trend
<b>Inzidenz nach Altersklasse</b>		
0-4 Jahre	0	-
5-14 Jahre	5	-
15-29 Jahre	20	-
30-64 Jahre	12	-
≥65 Jahre	0	-
<b>Schweiz</b>	<b>9</b>	-

Tabelle 2:

### Zirkulierende Influenzaviren in der Schweiz

Häufigkeit der isolierten Influenzaviren und -subtypen sowie -linien

	Saison 2019/20 kumulativ
Influenza-positive Proben	1 von 13 (7,7 %)
B Victoria	100 %
B Yamagata	0 %
B Linie nicht bestimmt	0 %
A(H3N2)	0 %
A(H1N1)pdm09	0 %
A nicht subtypisiert	0 %



## GLOSSAR

<b>Epid. Schwellenwert:</b>	Das Niveau der Inzidenz, ab welcher man von einer Epidemie spricht; basiert auf einem Durchschnitt der letzten zehn Saisons. Der epidemische Schwellenwert für die Saison 2019/20 liegt bei 69 Grippeverdachtsfällen pro 100 000 Einwohner.
<b>Intensität:</b>	Vergleich der aktuellen Inzidenz zum historischen Inzidenzverlauf. Sie wird während der Epidemie beurteilt und in vier Kategorien unterteilt: niedrig, mittelhoch, hoch und sehr hoch.
<b>Inzidenz:</b>	Anzahl Fälle pro 100 000 Einwohner; basiert auf der Anzahl Fälle pro Arzt-Patient-Kontakte.
<b>Trend:</b>	Vergleich der Inzidenz der aktuellen Woche zu den beiden vorhergehenden Wochen. Der Trend wird nur während der Epidemie bestimmt und in drei Kategorien unterteilt: steigend, konstant oder sinkend.
<b>Verbreitung:</b>	Die Verbreitung basiert auf <ul style="list-style-type: none"> <li>• dem Anteil der meldenden Sentinella-Ärztinnen und -Ärzte, die Grippeverdachtsfälle diagnostizierten und</li> <li>• dem Nachweis von Influenzaviren am CNRI.</li> </ul>

### Kontakt

Bundesamt für Gesundheit  
 Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit  
 Abteilung Übertragbare Krankheiten  
 Telefon 058 463 87 06  
 E-Mail [epi@bag.admin.ch](mailto:epi@bag.admin.ch)

### Medienschaffende

Telefon 058 462 95 05  
 E-Mail [media@bag.admin.ch](mailto:media@bag.admin.ch)

### Referenzen

1. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Seasonal Influenza - Latest surveillance data <http://flunewseurope.org/> (accessed on 15.10.2019).
2. Weekly U.S. Influenza Surveillance Report <http://www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm> (accessed on 15.10.2019).
3. Canada Rapports hebdomadaires d'influenza. <http://www.canadiensensante.gc.ca/diseases-conditions-maladies-affections/disease-maladie/flu-grippe/surveillance/fluwatch-reports-rapports-surveillance-influenza-fra.php> (accessed on 15.10.2019).
4. World Health Organisation (WHO) Influenza update – 352 [http://www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/updates/latest\\_update\\_GIP\\_surveillance/en/](http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/latest_update_GIP_surveillance/en/) (accessed on 15.10.2019).
5. Australian Influenza Surveillance Report and Activity Updates <https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/cda-surveil-ozflu-flucurr.htm> (accessed on 15.10.2019).
6. New Zealand Flu surveillance and intelligence reporting <https://www.esr.cri.nz/our-services/consultancy/flu-surveillance-and-research> (accessed on 15.10.2019).

## Die Sentinel-Überwachung der Grippe und der grippeähnlichen Erkrankungen in der Schweiz

Die epidemiologische Beurteilung der saisonalen Grippe beruht auf

- wöchentlichen Meldungen von Grippeverdachtsfällen von Ärztinnen und Ärzten, die dem Sentinella-Meldesystem angeschlossen sind,
- Untersuchungen von Nasenrachenabstrichen am Nationalen Referenzzentrum für Influenza (CNRI) in Genf und
- den Laborbestätigungen aller Influenzasubtypen, die im Rahmen der obligatorischen Meldepflicht ans BAG übermittelt werden

Die Typisierungen durch das CNRI in Zusammenarbeit mit dem Sentinella-Meldesystem erlauben die laufende Überwachung der in der Schweiz zirkulierenden Grippeviren.

Besten Dank an alle meldenden Sentinella-Ärztinnen und -Ärzte. Ihre wertvolle Mitarbeit macht die Grippeüberwachung in der Schweiz erst möglich.

# Masern: Die Ausbrüche 2019 sind eingedämmt, und die Schweiz erreicht die Masernelimination

Die Masernausbrüche des ersten Halbjahres 2019 in der Schweiz mit über 200 Erkrankten und zwei Todesfällen konnten dank rechtzeitiger Massnahmen der Ärzteschaft, der Kantone und des Bundes unter Kontrolle gebracht werden. Zeit für einen Rückblick auf die Ereignisse und die daraus gewonnenen Erkenntnisse. Zudem hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) die endemischen Masern in der Schweiz für die Jahre 2016–2018 nun zum ersten Mal als eliminiert deklariert. Gemäss WHO-Kriterien wurde während jeweils zwölf Monaten keine kontinuierliche Übertragung von Masernviren beobachtet. Die meisten Ausbrüche begannen nicht lokal, sondern gingen von ungeimpften Reisenden aus, die sich im Ausland ansteckten. Um dauerhaft eine masernfreie Schweiz zu erreichen, ist ein guter Impfschutz bereits für Säuglinge sowie eine Nachholimpfung für noch Ungeschützte (Jahrgänge  $\geq 1964$ ) auch weiterhin wichtig.

## AKTUELLE LAGE UND RÜCKBLICK AUF DIE AUSBRÜCHE 2019

Zwischen Anfang Januar und Ende September 2019 wurden in der Schweiz 214 Fälle von Masern verzeichnet, mehr als sechsmal so viele wie in den ersten neun Monaten des Vorjahres (34 Fälle). Die Inzidenz während diesem Zeitraum ist von 4,0 (2018) auf 25,1 (2019) Fälle pro Million Einwohner gestiegen. Von diesen 214 Masernfällen waren 19 % Einzelfälle, die verteilt über 13 Kantone auftraten. Allein im Kanton Bern sind 83 Fälle aufgetreten (39 % des Totals). 58 % der 214 Fälle sind endemisch (ohne bekannten Bezug zum Ausland) aufgetreten, 17 % wurden importiert, 9 % standen in Zusammenhang mit importierten Masern, und 16 % konnten nicht zugeordnet werden. 20 % der Erkrankten waren unter 10 Jahre alt, 23 % zwischen 10 und 19 Jahre alt, und 57 % 20 Jahre und älter. 91 % der 172 Fälle mit bekanntem Impfstatus waren nicht oder nicht ausreichend geimpft, 9 % der Fälle waren vollständig geimpft.

Die Mehrheit der Fälle 2019 in der Schweiz gehörte zu einem von 30 Ausbrüchen (mindestens zwei epidemiologisch verknüpfte Fälle) zwischen Januar und Mai, die Ende Mai eingedämmt werden konnten. Die Ausbrüche umfassten je zwischen 2 und 31 Masernfälle. Sie traten – teils über Kantongrenzen hinweg – in zwölf Kantonen auf. Die Abklärungen ergaben, dass die Übertragungsketten meist aufgrund des Besuchs derselben Schule, einer familiären Exposition oder seltener eines sonstigen Kontakts zu einer maserninfizierten Person zustande kamen. Die genetische Analyse der zirkulierenden Masernviren zeigte, dass seit Anfang des Jahres in der ganzen Schweiz im Wesentlichen dieselbe Virusvariante

(Genotyp D8-4683) zirkulierte (71 von 93 untersuchten Fällen; 76 %). Möglicherweise stellten die einzelnen mit dieser Virusvariante assoziierten Ausbrüche tatsächlich einen einzigen grossen Ausbruch dar. Alle 22 Fälle mit anderen Varianten wurden importiert oder waren mit importierten Fällen verbunden.

Die fünf grössten Ausbrüche 2019 traten in folgenden Kantonen auf: **1. Genf** (12. Januar bis 5. Februar; 5 Fälle; 3 davon in einem Hotel in der Stadt Genf), **2. St. Gallen und Zürich** (27. Januar bis 20. Februar; 6 Fälle; infiziert auf den Philippinen, hatte der erste Fall auf dem Heimflug in die Schweiz zwei andere Personen angesteckt, die wiederum weitere Personen [u.a. im Gesundheitsbereich] ansteckten; alle Erkrankten waren Erwachsene), **3. Neuenburg und Bern** (1. Februar bis 10. März; die 28 Kinder und Jugendlichen sowie drei Erwachsenen steckten sich im familiären und schulischen Rahmen an; zwei Fälle waren mit nur einer Dosis unvollständig geimpft, die übrigen 29 Erkrankten waren gar nicht geimpft), **4. Bern** (4. bis 29. März; 6 Fälle; mit Ausnahme eines 2-jährigen Kindes waren alle Erkrankten Erwachsene, die sich im familiären Rahmen bzw. in Wohngemeinschaften ansteckten; ausser einer unvollständig geimpften Person war niemand geimpft), **5. Bern** (9. bis 30. März; betroffen waren 12 Kinder im Alter von 1 bis 15 Jahren mit Ansteckung hauptsächlich im schulischen Rahmen und teilweise in der Familie. Lediglich einer dieser Fälle war vollständig geimpft).

Die Krankheit Masern ist keineswegs harmlos. In der Schweiz mussten seit Anfang 2019 45 Erkrankte (21 % der gemeldeten Fälle) hospitalisiert werden; bei 16 (7 %) wurde eine Lungen-

entzündung diagnostiziert, in einem Fall eine Enzephalitis (0,5 %). Auch in Europa sterben nach wie vor Menschen an Masernkomplika­tionen. In der Schweiz wurden seit Anfang 2019 zwei Masern­to­des­fälle gemeldet. Ein Fall betraf einen zuvor gesunden, ungeimpften, jünger­en Erwachsenen. Eine post-expositionelle Impfung erfolgte zu spät, und der Patient verstarb an der durch ein (genetisch nachgewie­se­nes) Masern-Wildtyp-Virus verursach­ten Krankheit. Der zweite Todesfall betraf einen älteren Mann, der wegen eines Krebsleidens immunsupprimiert war. Er verstarb trotz Intensivpflege im Spital aufgrund einer Masernpneumonie.

**GETROFFENE MASSNAHMEN ZUR AUSBRUCHSKONTROLLE**

Die Masern sind hoch ansteckend und stellen für alle nicht immunen bzw. (noch) nicht geimpften Menschen ein potenziell schwerwiegendes Gesundheitsrisiko dar. Die Impfung ist die sicherste Methode, sich und seine Kinder vor diesen Risiken zu schützen.

Zu den Massnahmen zur Eindämmung der Masernausrüche gehörte die breite Information unter anderem via das BAG, die Kantone und die Medien. So konnten die Bevölkerung und die Ärzteschaft zeitnah für die jeweiligen Ausbrüche sensibilisiert werden. Noch nicht vollständig mit den zwei empfohlenen Dosen geimpfte Personen wurden aufgefordert, ihren Impfschutz zu vervollständigen.

Insbesondere der Ausbruch in den Kantonen Neuenburg und Bern zeigte, dass weitere Massnahmen erforderlich und wirksam sind, um eine weitreichendere Masernausrbreitung zu verhindern. Dazu gehören etwa die Suche von Kontaktpersonen, der Kita- bzw. Schulausschluss von nicht Geimpften, die unverzügliche postexpositionelle Impfung sowie die Nachholimpfung des weiteren Umfeldes von Erkrankten.

Um eine weitere Ausbreitung in der Bevölkerung zu verhindern, wurden etwa im Kanton Bern im Frühjahr rund 90 ungeimpfte Schülerinnen und Schüler sowie mehrere ungeimpfte Lehrpersonen vorübergehend vom Schulbesuch ausgeschlossen. Betroffen von einzelnen oder mehreren Ausschlüssen waren insgesamt mehr als zehn Schulen im Kanton Bern sowie einzelne im Kanton Neuenburg. Nicht geimpfte Personen wurden vorübergehend ausgeschlossen. Dabei mussten jedoch weder ganze Klassen noch ganze Schulen geschlossen werden. Nach zwei Masernfällen an der Universität Zürich im März wurde durch den Kantonsärztlichen Dienst Zürich weitreichend informiert und für die Studierenden eine Nachholimpfung angeboten. Diese wurde von zahlreichen Studierenden rege genutzt. So beschränkten sich die Erkrankungen auf einzelne Personen, ohne dass es an der Universität oder der ETH Zürich zu einem grösseren Ausbruch kam.

Zwischen Januar und Mai 2019 wurde in dreizehn Situationen aufgrund einer Maserneinschleppung via Flugzeug eine Umgebungsuntersuchung in der Schweiz durchgeführt. Dabei informierten das BAG und die kantonsärztlichen Dienste von 24 Kantonen insgesamt mehr als 1100 in der Schweiz wohnhafte Passagiere und Crewmitglieder, die sich gleichzeitig im

selben Flugzeug wie ein infektiöser Masernfall befanden, dass sie Masernviren ausgesetzt waren und deshalb ihren Impfschutz prüfen sollten. Teilweise wurden auch ausländische Gesundheitsbehörden über die Masernexposition von Reisenden aus diesen Ländern informiert. In zehn weiteren Situationen informierten ausländische Gesundheitsbehörden das BAG über in der Schweiz wohnhafte Passagiere, die während ihrer Reise im Ausland an Bord Masernviren ausgesetzt waren. Unter den Flügen insgesamt hatten zwölf ihren Ursprung in Europa, neun in Asien und einer in Afrika. Zudem war ein Kreuzfahrtschiff in der Karibik mit Passagieren aus der Schweiz von einem Masernausrbruch betroffen.

**WO STEHT DIE SCHWEIZ HEUTE BEI DER ELIMINATION DER MASERN?**

Die Schweiz hatte sich 2010 zum Ziel gesetzt, die Masern zu eliminieren. Ende Juli 2019 hat die WHO nun zum ersten Mal in der Schweiz für die Jahre 2016–2018 die endemischen Masern als eliminiert deklariert. Die Schweiz – und auch Österreich – gehören somit für die Periode 2016–2018 erstmals zu den 35 von 53 Ländern der WHO-Region Europa, die die Masern eliminiert haben. Die WHO-Indikatoren geben vor, dass die Masern dann eliminiert sind, wenn dreimal in Folge keine länger als zwölf Monate dauernden Masernübertragungsketten mehr auftreten. Die eingeschleppten Fälle werden dabei nicht gezählt. Weiter muss eine qualitativ hochstehende Krankheitsüberwachung bestehen, um jeden Verdachtsfall rasch melden, im Labor bestätigen und die Masernviren typisieren zu können.

2018 kam es in vier zuvor bereits masernfreien Ländern Europas – in Albanien, Griechenland, der Tschechischen Republik sowie im Vereinigten Königreich – erneut zu länger anhaltenden Übertragungsketten. Diese vier Länder verloren damit ihren Status «Masern eliminiert». In zwölf Ländern vorwiegend im östlichen Europa, aber auch in Deutschland, Frankreich und Italien zirkulieren Masern noch immer endemisch.

In den Jahren 2016 bis 2018 war die Mehrheit der Ausbrüche in der Schweiz importiert. Das heisst, sie begannen meist nicht lokal, sondern gingen in der Regel von ungeimpften Reisenden aus, die sich im Ausland angesteckt hatten. Bislang erfüllt die Schweiz den Status «eliminiert» gemäss den Kriterien der WHO trotz der Ausbrüche Anfangs 2019 jedoch weiter, denn seit Juni traten keine Übertragungsketten mehr auf. Ob der Status erhalten bleibt, wird sich nach Abschluss der Auswertungen im Sommer 2020 zeigen. Sicher ist jedoch, der Erfolg basiert im Wesentlichen auf der in den letzten Jahren stetig weiter zunehmenden Durchimpfung sowie der Umsetzung der breit abgestützten «Nationalen Strategie zur Masernelimination 2011–2015». Das «Nationale Komitee für eine Schweiz ohne Masern» bestehend aus Persönlichkeiten aus Gesundheit, Sport, UNICEF, Konsumentenschutz und Politik setzte sich für die Masernelimination ein. Unter anderem wurden 2013 die «Richtlinien zur Bekämpfung von Masern und Masernausrbrüchen» erarbeitet. Dank diesen kann heute rascher adäquat reagiert werden. Dies trug auch dazu bei, dass die Ausbrüche 2019 bislang zu keinen längerdauernden Übertra-

gungsketten führten. Eltern werden heute in der Regel bei Eintritt ihres Kindes in eine Kita, den Kindergarten oder die Schule über die Krankheit Masern, die Massnahmen im Falle eines Masernausbruchs und über die Impfung informiert. Bund und Kantone führten 2014 und 2015 gemeinsam die nationale Kampagne «Stopp Masern» durch, um Jugendliche und Erwachsene dazu zu motivieren, ihren Impfstatus kontrollieren zu lassen und gegebenenfalls ihre Impflücken zu schliessen. Bei jungen Erwachsenen im Alter von 20 bis 29 Jahren stieg die Durchimpfung mit zwei Dosen von 77 % im Jahr 2012 auf 87 % im Jahr 2015 an. Die Ärzteschaft trug durch die Beratung von Eltern entscheidend dazu bei, dass heute immer mehr Säuglinge und Kleinkinder rechtzeitig gegen Masern geimpft sind. In der aktuellsten Erhebungsperiode 2014–2016 hatten bereits 94 % der Zweijährigen eine Dosis und 87 % zwei Dosen erhalten. Bei den 16-Jährigen sind schweizweit sogar 93 % mit den zwei empfohlenen Dosen geschützt. Die Durchimpfung ist in praktisch allen Kantonen und in jedem Alter gestiegen: In Genf sind bereits seit 2013 mehr als 95 % der Zweijährigen mit zwei Dosen geimpft. Besonders erfreulich war die Verbesserung in Kantonen, die zuvor deutlich unter dem nationalen Durchschnitt lagen: Zwischen 2008–2009 und 2013–2014 nahm die Durchimpfung (zwei Dosen) bei den Zweijährigen etwa in Appenzell-Innerrhoden von 50 auf 84 % zu, in Schwyz von 76 auf 82 % oder in Luzern von 82 auf 87 %. Damit wurden die Unterschiede zwischen den Kantonen deutlich kleiner.

Entsprechend hat die Zahl der Masernerkrankungen und Spitaleinweisungen in den letzten Jahren tendenziell abgenommen. Während der Masernepidemie von 2007 bis 2009 erkrankten in der Schweiz mehr als 4400 Personen, Hunderte mussten hospitalisiert werden. Im Jahr 2011 traten 662 Masernfälle auf, 2013 noch 176, und von 2014 bis 2018 wurden im Durchschnitt noch 55 Fälle pro Jahr (max. 104, min. 23) registriert.

Die Krankheit trifft heute vor allem noch ungeimpfte Jugendliche und Erwachsene, der Altersmedian für den Zeitraum 2014–2019 liegt bei 21 Jahren.

Zudem ist die Schweiz auch in Bezug auf die Röteln dank der kombinierten Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR) sehr nahe an der Elimination: Zwischen Januar 2016 und September 2019 wurden insgesamt nur noch vier Erkrankungsfälle verzeichnet. Die WHO bestätigte bezüglich der Röteln für die Schweiz die Unterbrechung der Übertragung für die Jahre 2017 und 2018, das heisst für 24 Monate.

### INTERNATIONALE SITUATION

In der Europäischen Region der WHO stieg bis Ende 2018 die Durchimpfungsrate gegen Masern auf 95 % für die erste sowie 91 % für zwei Impfdosen im Kleinkindesalter.

Allerdings fand der Anstieg nicht überall in Europa statt. Während in vielen Ländern immer mehr Kinder und Erwachsene dank einer Impfung vor den Masern geschützt sind, was zu einer starken Reduktion bzw. Elimination der Krankheit führte,

sank in manchen Ländern die Durchimpfung auf kritische Werte. Dort waren grosse Masernepidemien die Folge, mit vielen Fällen, die sich international ausbreiteten. So kam es zwischen Januar 2018 und Juni 2019 in 49 der 53 Länder der WHO-Region Europa zu rund 170 000 Masernfällen und über 100 masernbedingten Todesfällen. Die höchsten Krankheitsinzidenzen wurden in der Ukraine, Georgien, Kasachstan, einigen Balkanstaaten und in Israel verzeichnet. Allein in der Ukraine traten in diesem Zeitraum rund 90 000 Krankheitsfälle auf. Dies, weil dort die Durchimpfungsrate bei Kleinkindern auf unter 40 % (für zwei Dosen) gefallen war.

Weltweit wurden im ersten Halbjahr 2019 der WHO rund 365 000 Masernfälle der WHO gemeldet, dreimal mehr als in der Vorjahresperiode. Neben der Ukraine sind zurzeit auch die Philippinen, Thailand, Nigeria, die Demokratische Republik Kongo sowie Madagaskar von grossen Masernausbrüchen betroffen. Aufgrund von Einschleppungen durch ungeimpfte Reisende kam es 2019 auch in den zuvor masernfreien USA in mehreren Bundesstaaten zu Masernausbrüchen mit insgesamt rund 1200 Krankheitsfällen.

### WIE GEHT ES WEITER? DER WICHTIGE BEITRAG DER ÄRZTESCHAFT

Die Schweiz ist trotz der Ausbrüche mit 214 Fällen zwischen Januar und September 2019 noch immer «auf Eliminationskurs». Um auf gutem Weg zu bleiben und das Ziel einer Schweiz ohne endemische Masernübertragung auch 2019 und danach zu erreichen, braucht es weiterhin die Anstrengungen des Bundes und aller beteiligten Akteure.

Ein guter Impfschutz bereits für Säuglinge ist für die Nachhaltigkeit der Elimination wohl das wichtigste Element. Entscheidend ist dabei die Arbeit der grundversorgenden Ärzteschaft, insbesondere der Kinderärztinnen und Kinderärzte. Sie können die Eltern von Säuglingen bereits bei ihrer ersten Konsultation bezüglich Impfungen beraten, allfällig vorhandene Verunsicherungen und Ängste ernst nehmen, diese besprechen und dadurch das Vertrauen stärken. Sinnvoll ist auch, möglichst jeden neuen Impfausweis in elektronischer Form zu erstellen.

Im Impfplan 2019 wird die 1. Dosis eines Impfstoffs gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR) für alle Säuglinge neu bereits im Alter von neun Monaten und die 2. Dosis mit zwölf Monaten empfohlen (statt wie bis 2018 mit 12 und 15–24 Monaten). Ärztinnen und Ärzte sollten möglichst jeden Patientenkontakt mit nach 1963 geborenen Patientinnen und Patienten dazu nutzen, im Impfausweis auch deren Masernimpfstatus zu kontrollieren. Nur so können die noch vorhandenen Impflücken identifiziert und fehlende Dosen sofort und/oder beim nächsten Termin nachgeholt werden (Ausnahme: Schwangere).

Eine MMR-Nachholimpfung ist für alle noch nicht immunen bzw. nicht vollständig geimpften, nach 1963 geborenen Personen empfohlen. Sie umfasst auch Kinder ab dem Alter von 13 Monaten. Bei gesunden Personen ist ein serologischer Immunitätsnachweis nach der MMR-Impfung explizit **nicht** emp-

fohlen. Dies, weil zu oft falsch negative Ergebnisse vorkommen, obschon man eigentlich geschützt ist. Vor 1964 geborene Personen sind mit grosser Wahrscheinlichkeit durch früheren Kontakt mit den Viren bereits immun gegen Masern und Röteln, eine MMR-Nachholimpfung ist deshalb nicht mehr angezeigt. Die Nachholimpfung bei Ungeimpften umfasst immer zwei MMR-Dosen im Abstand von mindestens vier Wochen, bei bislang einmal MMR-geimpften Personen genügt eine weitere Impfdosis. Auch bei gynäkologischen Konsultationen von Frauen im gebärfähigen Alter soll bei jeder neuen Patientin systematisch deren Impfausweis kontrolliert werden, und nötigenfalls sollten – sofern die Frau nicht schwanger ist – die fehlenden MMR-Impfdosen ohne vorgängige Serologie sofort nachgeholt werden.

Jeder Masernverdachtsfall muss unverzüglich an das zuständige Kantonsarztamt gemeldet und gleichzeitig mittels Laboranalysen diagnostisch abgeklärt werden, damit Erkrankte überhaupt erkannt und Ausbrüche unter Kontrolle gebracht werden können. Stets sollte eine Nasen-Rachenabstich-Probe zur PCR-Analyse ans Labor gesendet werden. Bei jedem Verdachtsfall (Trias: 1. Exanthem, 2. Fieber und 3. Husten u/o. Rhinitis u/o. Konjunktivitis) sollte die Meldung ans Kantonsarztamt unverzüglich, d. h. auch ohne Vorliegen eines Laborresultats, erfolgen.

Aktuell trägt auch die Umsetzung der «Nationalen Strategie zu Impfungen (NSI)» dazu bei, den Impfschutz und somit den Schutz der Bevölkerung vor Masern durch verschiedene Massnahmen weiter zu verbessern.

#### Weitere Informationen

- [www.bag.admin.ch/masern](http://www.bag.admin.ch/masern): Webseite des BAG mit aktuellen Zahlen und vielen Informationen zu Krankheit, Impfung und Masernelimination, mit Faktenblättern für die Bevölkerung und Fachpersonen, den Meldeformularen sowie den Richtlinien zur Bekämpfung von Masern und Masernausbrüchen.  
Personen, die mit zwei Dosen geimpft sind, nachweislich die Masern hatten, oder 1963 oder in den Jahren davor geboren sind, verfügen in der Regel über eine ausreichende Immunität. Wer unsicher ist, kann auf dieser Seite auch den Link zum [Online Risiko-Check Masern](#) finden.
- [www.hug-ge.ch/laboratoire-virologie/centre-national-referencce-pour-rougeole-rubeole-0](http://www.hug-ge.ch/laboratoire-virologie/centre-national-referencce-pour-rougeole-rubeole-0): Webseite des Nationalen Referenzzentrums für Masern und Röteln (Centre national de référence pour la rougeole et la rubéole [CNRRR], zur Typisierung der PCR-Proben
- [www.bag.admin.ch/nsi](http://www.bag.admin.ch/nsi): Nationale Strategie zu Impfungen (NSI)
- [www.meineimpfungen.ch](http://www.meineimpfungen.ch): Gratis sein persönliches elektronisches Impfbüchlein erstellen: Es ist passwortgeschützt jederzeit abrufbar, erinnert automatisch an Impfungen – und kann nie mehr verloren gehen. Sobald es durch eine Ärztin oder einen Arzt oder noch eine Apothekerin oder einen Apotheker validiert ist, hat es die gleiche Gültigkeit wie ein Impfausweis aus Papier.
- [www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/measles-and-rubella](http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/measles-and-rubella): Seite des WHO-Regionalbüros für Europa zu Masern

## Saisonale Grippe 2019/2020: mit einer Impfung im Herbst das Risiko einer Grippe im Winter vermindern

Die Tage werden kürzer und kälter, und damit rückt allmählich auch die Grippesaison wieder näher. Die Grippeimpfung verhindert zwar nicht bei allen Geimpften und in jedem Winter eine Grippe. Dennoch ist sie nach wie vor die wirksamste, einfachste und kostengünstigste Präventionsmöglichkeit, um sich und zugleich seine Mitmenschen zu schützen. Die Grippeimpfung wird wie bis anhin Menschen mit einem erhöhten Komplikationsrisiko und deren nahen Angehörigen sowie allen Gesundheitsfachpersonen empfohlen. Ideal für die Impfung ist die Zeit von Mitte Oktober bis Mitte November. Der nationale Grippeimpftag 2019 findet am Freitag, 8. November, nun zum zweiten Mal gleichzeitig in Arztpraxen und Apotheken statt.

Die saisonale Grippe (Influenza) kann – anders als die oft banalen Erkältungen – zu teils schweren Komplikationen führen: Infektionen im Hals-, Nasen- und Ohrenbereich, Pneumonien, Myokarditis sowie Erkrankungen des Nervensystems (z. B. Enzephalitis oder Guillain-Barré-Syndrom). Häufiger von einem schweren Krankheitsverlauf und von Komplikationen 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. Im Gesundheitswesen tätige Personen haben zudem bei ihrer Arbeit ein höheres Risiko, selbst an Grippe zu erkranken, und die sich daraus ergebenden Arbeitsausfälle bedeuten für das Team während schwerer Grippewellen eine zusätzliche Belastung.

Die Grippe wird durch verschiedene Influenzaviren ausgelöst. Diese werden sehr leicht durch Niesen und Husten übertragen, insbesondere in geschlossenen Räumen. Noch bevor die Grippe überhaupt ausbricht, besteht die Gefahr, dass andere Personen am Arbeitsplatz, in der Familie, in Heimen oder in Spitälern angesteckt werden. Knapp ein Drittel der mit Influenzaviren infizierten Personen weisen keine Grippesymptome auf und fühlen sich nicht krank. Sie können die Viren aber trotzdem auf Personen in ihrem Umfeld übertragen. Mit der Impfung lässt sich das Ansteckungs- und Übertragungsrisiko deutlich verringern.

Auf der Südhemisphäre verlief die Grippewelle des vergangenen Winters (Juni–August 2019) mittelstark, und es zirkulierten verschiedene Influenzaviren: In Südamerika zu je einem Drittel Viren des Subtypen A(H1N1), A(H3N2) und Typ-B-Viren, im südlichen Afrika dominierte der Subtyp Influenza A(H1N1) vor Typ B-Viren, und in Australien und Ozeanien zirkulierte vorwiegend Influenza A(H3N2) vor Typ-B-Viren ([www.who.int/influenza/en](http://www.who.int/influenza/en)). Aus diesen Daten lässt sich nicht ableiten, welche Viren im kommenden Winter auf der Nordhemisphäre dominieren werden.

### DIE GRIPPEIMPfung

Die Empfehlungen zur saisonalen Grippeimpfung sind seit 2013 unverändert (Details siehe blauer Kasten und [1]). Die Empfehlungen richten sich auch an gesunde Schwangere, sofern die Schwangerschaft und/oder die Geburt in die Grippesaison fällt. Die Grippeimpfung ist sicher, und sie hilft, werdende Mütter und ihre Kinder vor Grippekomplikationen zu schützen.

Die Wirksamkeit der Grippeimpfung hängt von verschiedenen Faktoren wie dem Alter und der Immunkompetenz der geimpften Person sowie der Übereinstimmung des Grippeimpfstoffs mit den zirkulierenden Influenzaviren (Virenabdeckung) ab. Die Virenabdeckung ist von Jahr zu Jahr unterschiedlich, liegt aber häufig bei über 90 %. Für die Wirksamkeit der Grippeimpfung lässt sich hingegen pro Saison keine klare Aussage machen. Unter Berücksichtigung der verschiedenen oben genannten Faktoren schätzen Studien die Wirksamkeit auf 20 bis 80 %.

Bei älteren Personen und Menschen mit chronischen Krankheiten, insbesondere bei geschwächtem Immunsystem, ist die Wirksamkeit vermindert. Deshalb wird sie auch allen, die Kontakt zu diesen Personen haben, 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.

Die Wirksamkeit der Grippeimpfstoffe wird jedes Jahr jeweils während und nach der Grippezeit in verschiedenen Studien in Europa, Nordamerika und Asien ermittelt. Für die letzte Saison 2018/19 schätzten diese Studien die Wirksamkeit gegenüber Erkrankungen mit nachgewiesener Influenza bei nicht hospitalisierten Personen auf 32–68 % [2].

Idealerweise erfolgt die Grippeimpfung zwischen **Mitte Oktober** und **Mitte November**. Aber auch zu einem späteren Zeitpunkt kann es je nach persönlicher Situation (Gesundheitszustand, Schwangerschaft usw.) unter Umständen sinnvoll sein, die Impfung selbst nach dem Beginn der Grippezeit noch nachzuholen. Nach der Impfung benötigt das Immunsystem ein bis zwei Wochen, um einen Schutz aufzubauen. Zu beachten ist, dass die Grippeimpfung nur vor der Grippe (Influenza) und nicht vor den häufigeren, oftmals milden Erkältungen schützt.

**DIE SAISONALEN GRIPPEIMPFFSTOFFE 2019/2020**

Im letzten Winter deckten die in den saisonalen Grippeimpfstoffen 2018/2019 enthaltenen Antigene die zirkulierenden Influenzaviren mit >99 % sehr gut ab. Es traten fast ausschliesslich Influenza-A-Viren auf, und in der letzten Saison hatten die quadrivalenten Impfstoffe nur einen sehr geringen zusätzlichen Vorteil gegenüber trivalenten Produkten.

Die WHO hat im März 2019 die Empfehlungen für die Zusammensetzung der Grippeimpfstoffe für die nördliche Hemisphäre

Tabelle 1:

**WHO-Empfehlungen zur Zusammensetzung der Grippeimpfstoffe**

Vergleich der Impfstoffzusammensetzungen für tri- bzw. quadrivalente Impfstoffe, Saison 2018/19 und 2019/20

Subtyp / Linie	Zusammensetzung 2018 / 19	Zusammensetzung 2019 / 20
(H1N1) pdm09	A/Michigan/45/2015	▲■ A/Brisbane/02/2018 ▲■
A(H3N2)	A/Singapore/IN-FIMH-16-0019/2016	A/Kansas/14/2017 ▲■
B Victoria	B/Colorado/06/2017	▲■ B/Colorado/06/2017 ▲■
B Yamagata	B/Phuket/3073/2013	■ B/Phuket/3073/2013 ■

▲ trivalenter Impfstoff  
■ quadrivalenter Impfstoff

der Saison 2019/20 publiziert [3]. Im Vergleich zu den Impfstoffen der aktuellen Saison 2018/19 wurden die Impfstämme der Subtypen A(H1N1)pdm09 und A(H3N2) durch je einen anderen Stamm ersetzt, um die zirkulierenden Viren für den kommenden Winter optimal abdecken zu können (Tabelle 1).

Gemäss Angaben der vier Grippeimpfstoffhersteller stehen für die Schweiz diesen Herbst rund 1,21 Millionen Impfstoffdosen zur Verfügung, ähnlich viele wie in den letzten Saisons. Bereits in der letzten Saison (2018/19) hatten mehr als Dreiviertel der Geimpften einen quadrivalenten Impfstoff erhalten, und für die kommende Saison ist die überwiegende Mehrzahl der verfügbaren Impfdosen quadrivalent. Zurzeit sind keine Lieferengpässe zu verzeichnen. Die Tabelle 2 gibt eine Übersicht über die in der Schweiz erhältlichen Produkte.

In der Regel sind die saisonalen Grippeimpfstoffe traditionell mittels Hühnereikultur hergestellt, sie sind inaktiviert, d. h. sie können selbst keine Grippe verursachen, und sie sind frei von Quecksilber- und Aluminiumverbindungen.

Tabelle 2:

**Übersicht über die im Herbst 2019 in der Schweiz erhältlichen Grippeimpfstoffe**

Produkt	Impfstofftyp	Bemerkungen	Zugelassen (Alter)
Influvac®	<b>Subunit-Impfstoffe</b> (enthalten nur die Oberflächen-Antigene Hämagglutinin und Neuraminidase)	trivalent*	für Erwachsene und Kinder ab <b>6 Monaten</b>
Fluad®		trivalent*; mit wirkungsverstärkendem Adjuvans MF59C	für Erwachsene ab <b>65 Jahren</b>
Fluarix Tetra®	<b>Splitvakzine</b> (Viruspartikel in fragmentierter Form, die nebst Hämagglutinin und Neuraminidase noch weitere Virusbestandteile enthalten)	quadrivalent**	für Erwachsene und Kinder ab <b>36 Monaten</b>
Vaxigrip Tetra®			für Erwachsene und Kinder ab <b>6 Monaten</b>

\* Trivalenter Impfstoff: enthält inaktivierte Virusfragmente von zwei Influenza-A-Stämmen sowie einem B-Stamm.

\*\* Quadrivalenter Impfstoff: enthält zusätzlich zu den Komponenten des trivalenten Impfstoffs noch inaktivierte Virusfragmente von einem zweiten B-Stamm.

## 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 übernommen, sofern die Franchise bereits erreicht wurde. Dies sind:

- Personen ab 65 Jahren;
- Schwangere und Frauen, die in den letzten 4 Wochen entbunden haben;
- Frühgeborene (geboren vor der 33. Woche 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: Herzerkrankungen; Lungenerkrankungen (z. B. Asthma bronchiale); Stoffwechselstörungen mit Auswirkung auf die Funktion von Herz, Lungen oder Nieren (z. B. Diabetes oder morbide Adipositas, BMI  $\geq 40$ ); neurologische (z. B. M. Parkinson, zerebrovaskuläre Erkrankung) oder muskuloskeletale Erkrankungen 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 Alters noch nicht geimpft werden).

Die Grippeimpfung ist insbesondere empfohlen für alle Medizinal- und Pflegefachpersonen, alle im paramedizinischen Bereich tätigen Personen, Mitarbeitende von Kinderkrippen, Tagesstätten sowie Alters- und Pflegeheimen, inklusive Studierende sowie 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.

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

\*\* Kinder ab 6 Monate bis 8 Jahre: bei erstmaliger Grippeimpfung im Leben 2 Impfdosen im Abstand von 4 Wochen, und in den nachfolgenden Jahren 1 Dosis (Dosierung – 1/2 oder volle Dosis – gemäss Impfstoff und Alter).

\*\*\* Bei beruflicher Impfindikation werden die Kosten der Impfung in der Regel vom Arbeitgeber übernommen.

Stand: September 2019

### IMPfMÖGLICHKEITEN

Personen, die sich ab Oktober gegen die Grippe impfen lassen möchten, können dies (gegebenenfalls nach Voranmeldung) in ihrer Hausarzt- oder Kinderarztpraxis, bei ihrer Gynäkologin/ihrer Gynäkologen, im Pflegeheim, im Spital und in einigen Fällen auch durch Pflegende der Spitex tun.

In zurzeit 21 Kantonen gibt es ausserdem das Angebot für gesunde Personen ab 16 Jahren, sich in bestimmten Apotheken direkt (sowie im Kanton Tessin mit ärztlichem Rezept) u. a. gegen die Grippe impfen zu lassen. Auf der Webseite von pharmaSuisse ([www.impfapotheke.ch](http://www.impfapotheke.ch)) gibt es weitere Informationen zum Angebot, inklusive einer Liste der schweizweit mehr als 700 teilnehmenden Apotheken.

Der **Nationale Grippeimpftag** ist eine Initiative des Kollegiums für Hausarztmedizin (KHM). Er findet stets Anfang November, und nun zum 16. Mal statt. Er wird dieses Jahr zum zweiten Mal gemeinsam, unter dem Patronat der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (FMH) in Kooperation mit dem Schweizerischen Apothekerverband (pharmaSuisse), durchgeführt. Am **Freitag, 8. November 2019**, 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 Sie auf der Website des KHM: [www.kollegium.ch/de/praevention/grippeimpftag](http://www.kollegium.ch/de/praevention/grippeimpftag). Die teilnehmenden Apotheken sind auf der Website [www.impfapotheke.ch](http://www.impfapotheke.ch) von pharmaSuisse verfügbar.

### MATERIALIEN FÜR DIE GRIPPEIMPFPROMOTION

Das BAG stellt Fachpersonen im Gesundheitswesen eine breite Palette von Informations- und Schulungsmaterialien für die Grippeimpfpromotion in Gesundheitseinrichtungen und für die Information von Patientinnen und Patienten zur Verfügung. Die Impf-Infoline 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.bag.admin.ch/influenza](http://www.bag.admin.ch/influenza) aufgeschaltet. Auf der Webseite [www.impfengegengrippe.ch](http://www.impfengegengrippe.ch) können Fachpersonen Broschüren, Merkblätter und weitere Materialien zur Grippeimpfung herunterladen und bestellen. Mit dem Grippe-Impf-Check unter [www.impfengegengrippe.ch](http://www.impfengegengrippe.ch) kann man zudem auf einfache Weise herausfinden, ob die Impfung für einen selbst oder für andere nahe stehende Personen empfohlen ist. Der Check steht auch auf Papier zur Verfügung und kann für die Verwendung in Arztpraxen u. Ä. bestellt werden.



**INFORMATIONSQLLENEN**

Informationen zur Grippe finden Sie auf folgenden Internetseiten:

- [www.grippe.admin.ch](http://www.grippe.admin.ch): Fachinformationen des BAG zur saisonalen Grippe (inklusive den Verlaufskurven zur Grippewelle) und zu den aktuellen Empfehlungen zur Grippeimpfung
- [www.impfengegengrippe.ch](http://www.impfengegengrippe.ch): Informationen für die Bevölkerung zur saisonalen Grippe, zu Hygienemassnahmen und der Grippeprävention durch die Impfung
- [www.bag.admin.ch/grippebericht](http://www.bag.admin.ch/grippebericht): Wöchentlicher Lagebericht Schweiz zu den grippeähnlichen Erkrankungen im Sentinella-Meldesystem (mit Grippekurve)
- [www.influenza.ch](http://www.influenza.ch): Nationales Zentrum für Influenza NZI / Centre national de référence de l'Influenza CNRI; Referenzlabor zur Diagnostik von Influenzaviren
- [www.flunewseurope.org/](http://www.flunewseurope.org/): Influenza-Überwachungsprogramm der Europäischen Union (auf Englisch)
- [www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Pages/Influenza.aspx](http://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](http://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)

**LITERATUR**

1. Bundesamt für Gesundheit. Empfehlung Grippeimpfung (PDF, 120 kB, 14.08.2017) Kurzfassung. [www.bag.admin.ch/influenza/](http://www.bag.admin.ch/influenza/)
2. Bericht zur Grippezeit 2018/19 (PDF, 943 kB, 15.07.2019) Bull BAG 2019; Nr. 29: 9-21. [www.bag.admin.ch/influenza/](http://www.bag.admin.ch/influenza/)
3. World Health Organization. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2019–2020 northern hemisphere influenza season. [www.who.int/influenza/vaccines](http://www.who.int/influenza/vaccines)

**PROMOTIONSMATERIAL GRIPPEPRÄVENTION 2019/2020**



**Materialien für den Nationalen Grippeimpftag**

Ziel ist es, an diesem Tag einen vereinfachten Zugang zur Grippeimpfung zu ermöglichen. Informieren Sie Ihre Patientinnen und Patienten bzw. Ihre Kundinnen und Kunden frühzeitig über diese Gelegenheit, zum Beispiel mit unseren Materialien zum Nationalen Grippeimpftag.

Die Plakate sowie viel weiteres Promotionsmaterial stehen Ihnen kostenlos zur Verfügung. Informieren Sie Ihre Patientinnen und Patienten oder Kundinnen und Kunden aktiv, wie sie sich und ihr Umfeld schützen können.



Bestellen Sie das Informationsmaterial zur Grippeprävention kostenlos und bequem online auf [www.impfengegengrippe.ch](http://www.impfengegengrippe.ch) (im Portal für Fachpersonen) oder auf [www.bundespublikationen.admin.ch](http://www.bundespublikationen.admin.ch) (Suchwort «Grippe»).



## World Antibiotic Awareness Week 2019

Vom 18. bis 24. November 2019 findet wie in den vergangenen Jahren die «World Antibiotic Awareness Week» der Weltgesundheitsorganisation (WHO) statt. Die WHO zählt die Entstehung resistenter Bakterien zu einem der schwerwiegendsten Gesundheitsprobleme unserer Zeit. Die Zahl der Infektionen mit resistenten Bakterien nimmt weltweit zu. Deshalb müssen Antibiotika richtig angewendet und entsorgt werden.

Um die Schweizer Bevölkerung auf den richtigen Umgang mit Antibiotika aufmerksam zu machen, startet am 18. November 2019, zeitgleich mit der «Antibiotika-Awareness-Woche», eine Rückgabeaktion. Im Rahmen der Sensibilisierungskampagne «Antibiotika: Nutze sie richtig, es ist wichtig» der Strategie Antibiotikaresistenzen des Bundesrates (StAR) wird dazu aufgerufen, überzählige Antibiotika an den Bezugsort zurückzubringen. Mit der Rückgabe können alle aktiv einen persönlichen Beitrag leisten und dazu beitragen, den unsachgemässen Gebrauch von Antibiotika zu vermindern. Diese Aktion wird in enger Zusammenarbeit mit dem Apothekerverband pharma-Suisse, dem Ärzteverband FMH, der Zahnärzte-Gesellschaft SSO, der Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte GST und dem Bund (BAG, BLV, BLW und BAFU) geplant und realisiert. Die Teilnahme ist freiwillig.

Informationsmaterial zur Sensibilisierung der Bevölkerung kann ab sofort kostenlos unter folgendem Link bezogen werden:  
[www.richtig-ist-wichtig.ch/med](http://www.richtig-ist-wichtig.ch/med)

### **Kontakt**

Bundesamt für Gesundheit BAG  
Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit  
Abteilung Übertragbare Krankheiten  
Sektion Strategien, Grundlagen und Programme  
Telefon 058 463 87 06  
[epi@bag.admin.ch](mailto:epi@bag.admin.ch)

# Rezeptsperrung

Swissmedic, Abteilung Betäubungsmittel

Rezeptsperrung

**Folgende Rezepte sind gesperrt**

Kanton	Block-Nr.	Rezept-Nr.
Zürich		7133770

BAG-Bulletin  
BBL, Vertrieb Publikationen  
CH-3003 Bern

P.P.

CH-3003 Bern  
Post CH AG

# BAG-Bulletin

Woche

43/2019