



Influenza-Wochenbericht

Buda S, Dürrwald R, Biere B, Buchholz U, Tolksdorf K, Schilling J, Streib V, Preuß U, Prahm K, Haas W und die AGI-Studiengruppe*

Kalenderwoche 7/2020 (8.2. bis 14.2.2020)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist in der 7. Kalenderwoche (KW) 2020 bundesweit relativ stabil geblieben, die Werte des Praxisindex lagen insgesamt im Bereich deutlich erhöhter ARE-Aktivität.

Im Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Influenzaviren wurden in der 7. KW 2020 in 116 (63 %) von 183 Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert, darunter 52 Proben mit Influenza A(H1N1)pdm09-, 25 Proben mit Influenza A(H3N2)- und sechs Proben mit Influenza B-Viren. Die Influenza-Positivenrate lag bei 45 % (95 %-Konfidenzintervall 37 bis 53 %).

Für die 7. Meldewoche (MW) 2020 wurden nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) bislang 19.273 labor-diagnostisch bestätigte Influenzafälle an das Robert Koch-Institut übermittelt (Datenstand: 18.2.2020).

Die Influenza-Aktivität ist im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben.

Weitere Informationen zur Influenzasaison 2019/20

Seit der 40. KW 2019 wurden im Rahmen der virologischen Sentinelsurveillance der Arbeitsgemeinschaft Influenza des Robert Koch-Instituts 492 Influenzaviren identifiziert, darunter 232 (47 %) Influenza A(H1N1)pdm09- und 210 (43 %) Influenza A(H3N2)- sowie 50 (10 %) Influenza B-Viren.

Seit der 40. MW 2019 wurden insgesamt 79.263 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Bei 13.286 (17 %) Fällen wurde angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren.

Es wurden bisher 234 Ausbrüche mit mehr als fünf Fällen an das RKI übermittelt, darunter 43 Ausbrüche in Krankenhäusern.

Seit der 40. KW 2019 wurden insgesamt 130 Todesfälle mit Influenzavirusinfektion an das RKI übermittelt, darunter 116 mit Influenza A-Nachweis, 13 mit Influenza B-Nachweis und einer mit einem nicht nach Influenzotyp (A/B) differenzierten Nachweis.

Die Grippewelle hat in Deutschland in der 2. KW 2020 begonnen und hält seitdem an.

Grundsätzlich sind Informationen des RKI zu Influenza abrufbar unter:

<https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/IPV/Influenza.html>.

Infektionshygienische Maßnahmen im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten sind diesem Artikel zu entnehmen: <https://edoc.rki.de/handle/176904/262>.

Eine Checkliste für das Management von respiratorischen Ausbrüchen in Pflegeheimen ist abrufbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/IPV/Checkliste_Respiratorischer_Ausbruch.pdf.

Für die Prophylaxe und Therapie der Influenza sind in Deutschland verschiedene antivirale Arzneimittel verfügbar. Ein Artikel im Deutschen Ärzteblatt ist abrufbar unter: <https://www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=183909>.

Die BZgA informiert zu Grippe (in mehreren Sprachen verfügbar):

<https://www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/grippe-influenza>

Das RKI hat außerdem umfangreiche Informationen zu Erkrankungen mit dem neuartigen Coronavirus in China zusammengestellt. Diese können hier abgerufen werden: <https://www.rki.de/ncov>.

* Die Mitglieder der AGI-Studiengruppe sind aufgeführt unter: <https://influenza.rki.de/Studiengruppe.aspx>

Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen ist in der 7. KW 2020 im Vergleich zur Vorwoche relativ stabil geblieben (Tab. 1, Abb. 1). Der Praxisindex lag insgesamt im Bereich deutlich erhöhter ARE-Aktivität, in der AGI-Groß-Region Osten lag der Wert im Bereich stark erhöhter ARE-Aktivität. Schwankungen der Praxisindexwerte in einzelnen Bundesländern können auch – z.B. während der Winterferien – auftreten, wenn sich das Verhältnis von Patienten mit akuten Erkrankungen gegenüber Patienten mit chronischen Erkrankungen und geplanten Arztbesuchen verschiebt.

Tab. 1: Praxisindex* in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen von der 52. KW 2019 bis zur 7. KW 2020

AGI-(Groß-)Region	52. KW	1. KW	2. KW	3. KW	4. KW	5. KW	6. KW	7. KW
Süden	88	101	106	105	126	171	186	168
Baden-Württemberg	85	97	100	103	115	166	187	166
Bayern	92	105	112	106	138	176	184	169
Mitte (West)	68	100	109	111	113	158	164	142
Hessen	61	97	105	107	102	147	159	126
Nordrhein-Westfalen	96	109	116	117	118	157	169	160
Rheinland-Pfalz, Saarland	46	94	106	110	118	169	163	141
Norden (West)	102	99	117	101	123	159	142	161
Niedersachsen, Bremen	98	105	113	100	121	140	142	136
Schleswig-Holstein, Hamburg	105	94	121	103	124	178	142	187
Osten	97	107	110	107	119	153	158	188
Brandenburg, Berlin	96	106	108	110	111	153	137	145
Mecklenburg-Vorpommern	61	126	107	101	109	140	146	178
Sachsen	82	108	125	110	135	179	187	195
Sachsen-Anhalt	134	106	107	109	121	147	169	278
Thüringen	109	91	103	104	117	147	149	142
Gesamt	89	103	111	107	121	161	164	160

Bemerkung: Bitte beachten Sie, dass nachträglich eingehende Meldungen die Werte in den Folgewochen noch verändern können.

In der ARE- und Influenza-Surveillance der AGI haben sich in der Saison 2019/20 bisher 545 registrierte Arztpraxen mit mindestens einer Wochenmeldung aktiv beteiligt. Für die aktuellen Auswertungen der 7. KW 2020 lagen 362 Meldungen vor. Durch Nachmeldungen können sich noch Änderungen ergeben.

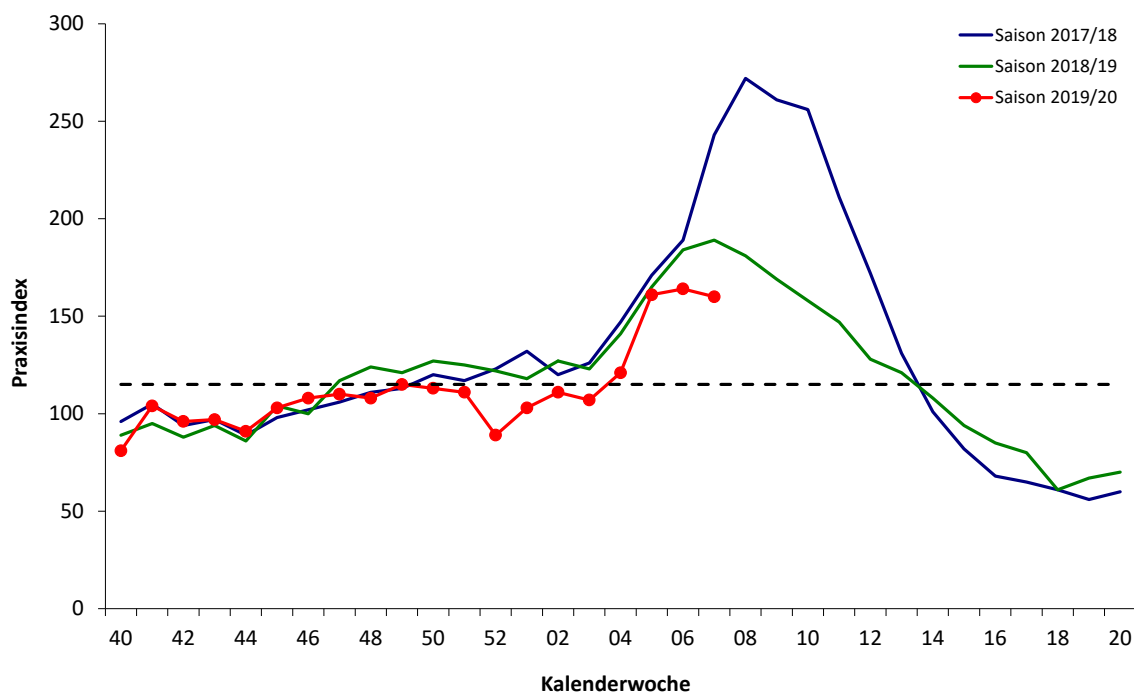


Abb. 1: Praxisindex bis zur 7. KW 2020 im Vergleich zu den Saisons 2018/19 und 2017/18 (Hintergrund-Aktivität bis zu einem Praxiswert von 115, gestrichelte Linie).

* Praxisindex bis 115: Hintergrund-Aktivität; 116 bis 135: geringfügig erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex 136 bis 155: moderat erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex 156 bis 180: deutlich erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex > 180: stark erhöhte ARE-Aktivität

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind insgesamt in der 7. KW 2020 im Vergleich zur Vorwoche leicht gesunken. Der Wert (gesamt) lag in der 7. KW 2020 bei 1.790 Arztkonsultationen wegen ARE pro 100.000 Einwohner, was auf die Bevölkerung in Deutschland bezogen rund 1,5 Millionen Arztbesuchen wegen akuter Atemwegserkrankungen entspricht. In der Vorsaison 2018/19 wurde der höchste Wert in der 7. KW 2019 mit 1.970 ARE-Konsultationen pro 100.000 Einwohner erreicht (Abb. 2).

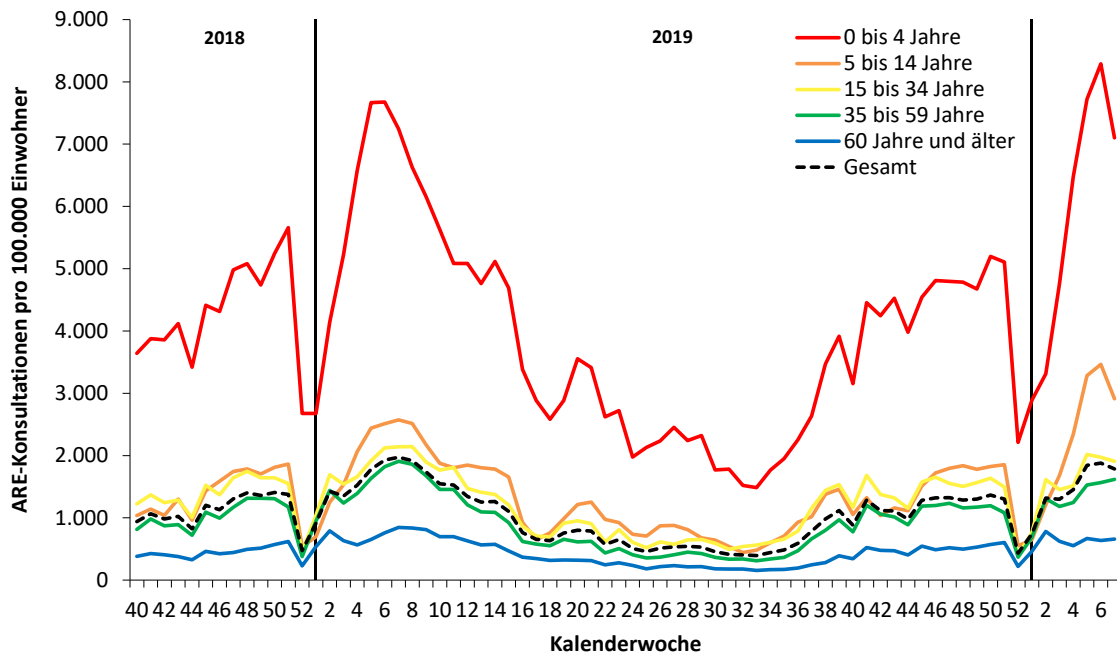


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2018 bis zur 7. KW 2020 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe. Die senkrechte Linie markiert die 1. KW des Jahres.

Die Diagramme für Deutschland und die einzelnen AGI-Regionen sind aktuell abrufbar unter:

<https://influenza.rki.de/Diagrams.aspx>.

Ergebnisse der virologischen Analysen im NRZ für Influenzaviren

Dem Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Influenzaviren wurden in der 7. KW 2020 insgesamt 183 Sentinelproben von 72 Arztpraxen aus allen zwölf AGI-Regionen zugesandt. In 116 (63 %) von 183 Sentinelproben wurden respiratorische Viren identifiziert (Tab. 2).

Es wurden in der 7. KW 2020 in 82 Proben (45 %; 95 % KI [37; 53]) Influenzaviren identifiziert, 52 waren positiv für Influenza A(H1N1)pdm09, 25 waren positiv für Influenza A(H3N2) und sechs waren positiv für Influenza B/Victoria-Linie. In einer Probe wurde eine Influenza-Doppelinfection nachgewiesen (s. u.). Es wurden in der 7. KW 2020 in jeweils 13 Proben (7 %; 95 % KI [3; 12]) Respiratorische Synzytial (RS)-Viren bzw. Rhinoviren und in 14 Proben (8 %; 95 % KI [4; 13]) humane Metapneumoviren (hMPV) nachgewiesen.

Es wurden insgesamt sieben Doppelinfectionen identifiziert. Darunter eine Probe mit Influenza A(H1N1)pdm09- und A(H3N2)-Viren. Es gab zusätzlich sechs weitere Proben mit unterschiedlichen Kombinationen von respiratorischen Viren (Tab. 2; Datenstand 18.2.2020).

Der Beginn der Grippewelle auf Bevölkerungsebene orientiert sich an der Influenza-Positivenrate der virologischen Sentinelsurveillance. Die Grippewelle hat nach der Definition der Arbeitsgemeinschaft Influenza mit der 2. KW 2020 begonnen und hält seitdem an. Die Influenza-Positivenrate lag bei 45 % in der 7. KW 2020 (Vorwoche: 42 %) (Abb. 3).

Weitere Informationen zu Leistungen des NRZ für Influenzaviren sind abrufbar unter www.rki.de/nrz-influenza.

Tab. 2: Anzahl der seit der 40. KW 2019 insgesamt und bis zur 7. KW 2020 (Saison 2019/20) im NRZ für Influenzaviren im Rahmen des Sentinels identifizierten Influenza-, RS-, hMP-, humane Parainfluenzaviren (PIV 1 - 4) und Rhinoviren.

	2. KW	3. KW	4. KW	5. KW	6. KW	7. KW	Gesamt ab 40. KW 2019
Anzahl eingesandter Proben*	114	147	187	241	219	183	2.140
Probenanzahl mit Virusnachweis	53	81	125	167	142	116	1.182
Anteil Positive (%)	46	55	67	69	65	63	55
Influenza							
A(H3N2)	8	14	35	58	51	25	210
A(H1N1)pdm09	22	24	35	44	32	52	232
B	3	9	7	13	10	6	50
Anteil Positive (%)	29	32	40	46	42	45	22
RS-Viren	2	3	14	13	18	13	92
Anteil Positive (%)	2	2	7	5	8	7	4
hMP-Viren	6	13	17	27	24	14	137
Anteil Positive (%)	5	9	9	11	11	8	6
PIV (1 - 4)	5	4	8	5	6	0	172
Anteil Positive (%)	4	3	4	2	3	0	8
Rhinoviren	9	15	17	13	10	13	366
Anteil Positive (%)	8	10	9	5	5	7	17

* Die Anzahl der eingesandten Proben kann von der Summe der negativen und positiven Proben abweichen, wenn Mehrfachinfektionen (z. B. mit Influenza- und Rhinoviren) nachgewiesen wurden. Positivenrate = Anzahl positiver Proben / Anzahl eingesandter Proben, in Prozent.

Die ARE-Aktivität ist gemäß den virologischen Ergebnissen der aktuellen Berichtswoche hauptsächlich auf die Zirkulation von Influenzaviren in der Bevölkerung zurückzuführen. In den Wochen vor dem Jahreswechsel wurde die ARE-Aktivität hauptsächlich durch Rhinoviren verursacht (Abb. 3).

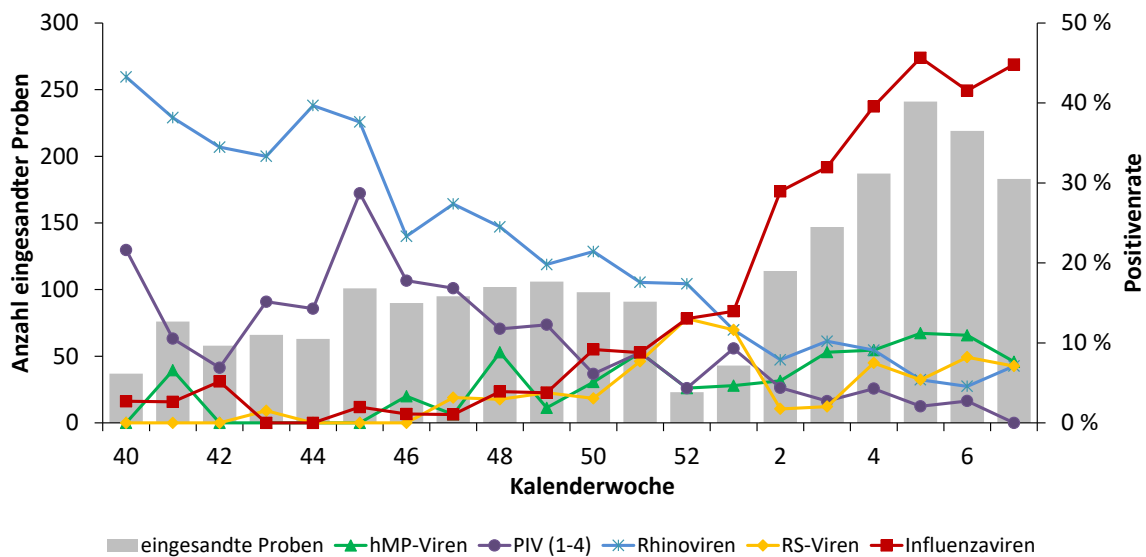


Abb. 3: Anteil positiver Influenza-, RS-, hMP-, PI- (1-4) und Rhinoviren an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben (Positivenrate, rechte y-Achse, Linien) sowie die Anzahl der an das NRZ für Influenzaviren eingesandten Sentinelproben (linke y-Achse, graue Balken) von der 40. KW 2019 bis zur 7. KW 2020.

Influenzaviren wurden in allen Altersgruppen am häufigsten nachgewiesen. Der Anteil Influenza-positiver Proben war in der 7. KW 2020 in der Altersgruppe der 5- bis 14-Jährigen mit 74 % am höchsten, gefolgt von der Altersgruppe der 15- bis 34-Jährigen mit 53 % und den 2- bis 4-Jährigen mit 50 %. In der Altersgruppe ab 60 Jahren ist der Anteil Influenza-positiver Proben im Vergleich zur Vorwoche angestiegen auf 44 %. Die RSV-Positivenrate betrug in der jüngsten Altersgruppe 26 % (Abb. 4).

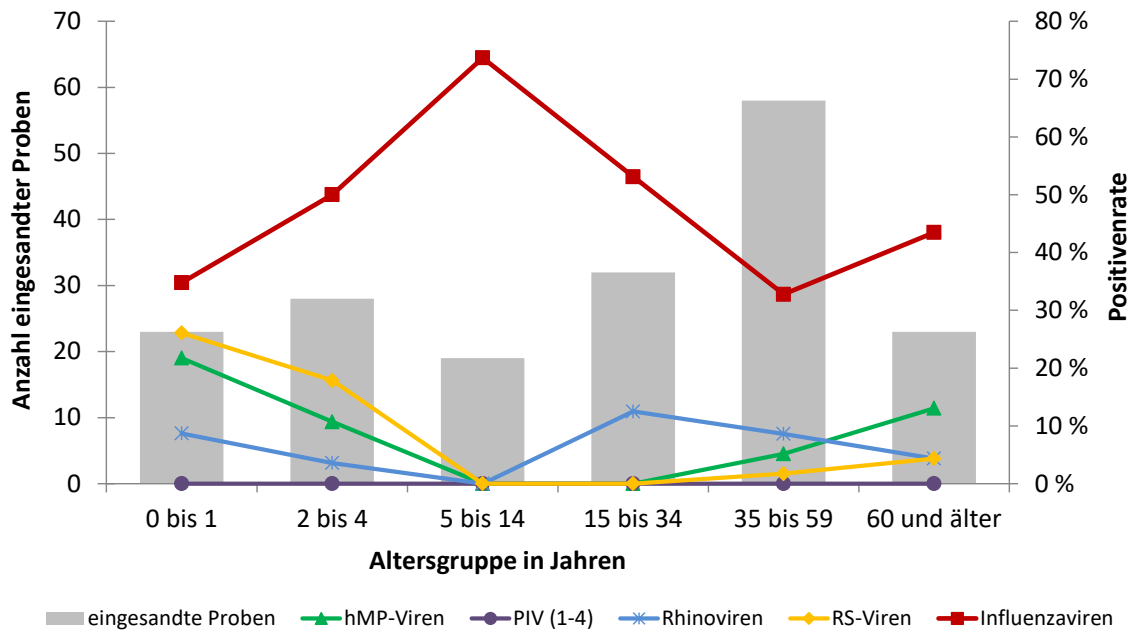


Abb. 4: Anteil (Positivitätsrate; rechte y-Achse, Linien) der Nachweise für Influenza-, RS-, hMP-, PI- und Rhinoviren an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben pro Altersgruppe (linke y-Achse, graue Balken) in der 7. KW 2020.

Charakterisierung der Influenzaviren

Es wurden bisher 143 A(H1N1)pdm09-, 133 A(H3N2)-Viren und 33 Influenza B-Viren in Zellkultur isoliert. Alle isolierten A(H1N1)pdm09-Viren wurden vom gegen den Impfstamm gerichteten Referenzserum (A/Brisbane/2/2018-like) im Hämagglutinationshemmtest erkannt, jedoch waren 31 Viren auffällig, welche einen mehr als vierfach niedrigeren reziproken Titer als der Impfstamm hatten. Diese Viren haben die Mutation N156K in der Antigenomäne Sa (S = strain-specific, Bedeutung: sehr variabel und nahe der Rezeptorbindungsstelle) des Hämagglutinins und reflektieren eine deutliche intrasaisonale Drift. Von den 133 A(H3N2)-Viren hatten 103 Viren hämagglutinierende Aktivität. Diese 103 A(H3N2)-Viren reagierten mit dem entsprechenden Impfstamm-Referenzserum (A/Kansas/14/2017-like). 32 der isolierten Influenza B-Viren wurden durch ein Immunsereum gegen den Impfstamm der Victoria-Linie (B/Colorado/6/2017-like) und ein Virus durch ein Immunsereum gegen den Impfstamm der Yamagata-Linie (B/Phuket/3073/13-like) detektiert. Die Untersuchungen dienen der Prüfung der antigenen Übereinstimmung der Impfstämme mit den zirkulierenden Viren (Passgenauigkeit). Um eine größtmögliche Passgenauigkeit zu gewährleisten orientiert die WHO auf eine maximal vierfache Abweichung des reziproken Titers (= zwei Titerstufen) der zirkulierenden Viren vom Impfvirus (bei Prüfung durch Referenzseren im Hämagglutinationshemmtest). Bewertung der Ergebnisse: Alle Impfstämme reagieren mit den zirkulierenden Influenzaviren und haben somit das Potential zu schützen.

Die Untersuchungen ermöglichen keine Aussagen zur Wirksamkeit der Impfstoffe, da für diese weitere Aspekte wie Antigengehalt in der Impfdosis, Impfschema, die durch den jeweiligen Impfstamm induzierte Dauer der Immunität und Status des Impflings (Alter, vorhergehende Antigenkontakte zu Influenzaviren, immunologische Reaktivität) von Bedeutung sind.

Von 124 Influenzaviren wurde das für das Hämagglutinin kodierende Gen sequenziert und phylogenetisch analysiert. Von 67 untersuchten Influenza A(H1N1)pdm09-Viren ließen sich 65 den 6B.1A5A-Viren (Referenzvirus A/Norway/3433/2018) und zwei den 6B.1A7-Viren (Referenzvirus A/Slovenia/1489/2019) zuordnen. Unter 47 analysierten Influenza A(H3N2)-Viren wurden 15 3C.2a1b+T131K-Viren identifiziert (Referenzvirus A/South Australia/34/2019), zehn 3C.2a1b+T135K-A-Viren (Referenzvirus A/La Rioja/2202/2018), ein 3C.2a1b+T135K-B-Virus (Referenzvirus A/Hong Kong/2675/2019) und 21 3C.3a-Viren (Referenzvirus/Impfstamm A/Kansas/14/2017). Alle zehn charakterisierten Influenza B/Victoria-Viren gehören zur 1A(Δ 162-164B)-Subgruppe, welche durch das Referenzvirus B/Washington/02/2019 repräsentiert werden.

Insgesamt wurden 119 Viren auf ihre Empfindlichkeit gegenüber den Neuraminidase-Inhibitoren Oseltamivir, Zanamivir und Peramivir untersucht (Tab. 3). Dabei waren alle im phänotypischen Assay getesteten Virusisolate gegen die Neuraminidase-Inhibitoren (NAI) sensitiv.

Tab. 3: Suszeptibilität gegen antivirale Arzneimittel

Influenzavirussubtyp/-linie	Oseltamivir		Zanamivir		Peramivir	
	%	Ns/N	%	Ns/N	%	Ns/N
A(H1N1)pdm09	100 %	59/59	100 %	59/59	100 %	59/59
A(H3N2)	100 %	42/42	100 %	42/42	100 %	42/42
B/Yam	-	0/0	-	0/0	-	0/0
B/Vic	100 %	18/18	100%	18/18	100 %	18/18

Ns: Anzahl der suszeptiblen Viren; N: Anzahl der untersuchten Viren

Meldedaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 7. MW 2020 wurden bislang 19.273 labordiagnostisch bestätigte Influenzavirusinfektionen an das RKI übermittelt (Tab. 4). Bei 2.691 (14 %) Fällen wurde angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren (Datenstand 18.2.2020).

Seit der 40. MW 2019 wurden insgesamt 79.263 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Bei 13.286 (17 %) Fällen wurde angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren.

Es wurden bisher 234 Ausbrüche mit mehr als fünf Fällen an das RKI übermittelt, acht Ausbrüche in Alten-/Pflegeheimen, 92 Ausbrüche in Kindergärten, 25 Ausbrüche in Schulen, sechs in Betreuungseinrichtungen, 43 Ausbrüche in Krankenhäusern, vier Ausbrüche in einer Reha-Einrichtung, 13 Ausbrüche in privaten Haushalten, 40 Ausbrüche ohne weitere Angaben zum Infektionsumfeld, zwei Ausbrüche in Wohnstätten und ein Ausbruch in einer ambulanten Behandlungseinrichtung.

Seit der 40. MW 2019 wurden insgesamt 130 Todesfälle mit Influenzavirusinfektion an das RKI übermittelt, darunter 116 mit Influenza A-Nachweis, 13 mit Influenza B-Nachweis und einer mit einem nicht nach Influenzotyp (A/B) differenzierten Nachweis.

Tab. 4: Gemäß IfSG an das RKI übermittelte Influenzafälle nach Meldewoche (MW) und Influenzotyp/-subtyp (alle labordiagnostisch bestätigten Infektionen der RKI-Falldefinitions Kategorien C-E)

		2. MW	3. MW	4. MW	5. MW	6. MW	7. MW	Gesamt ab 40. MW 2019
Influenza	A(nicht subtypisiert)	2.511	3.868	6.365	13.112	18.347	15.401	64.013
	A(H1N1)pdm09	257	409	529	909	1.123	1.044	4.647
	A(H3N2)	56	96	121	210	270	230	1.093
	nicht nach A / B differenziert	30	40	69	108	100	78	491
	B	282	441	779	1.562	2.569	2.520	9.019
Gesamt		3.136	4.854	7.863	15.901	22.409	19.273	79.263

Bitte beachten Sie, dass später eingehende Meldungen die Werte für die aktuelle Woche und die Vorwochen noch verändern können.

Daten aus dem bevölkerungsbasierten Überwachungsinstrument GrippWeb

Die für die Bevölkerung in Deutschland geschätzte Rate von Personen mit einer neu aufgetretenen akuten Atemwegserkrankung (ARE, mit Fieber oder ohne Fieber) ist in der 7. KW (10.02. - 16.02.2020) im Vergleich zur Vorwoche gestiegen (7,0 %; Vorwoche: 6,7 %). Die Rate der grippeähnlichen Erkrankungen (ILI, definiert als ARE mit Fieber) ist im Vergleich zur Vorwoche deutlich gestiegen (2,2 %; Vorwoche: 1,5 %). Durch Nachmeldungen können sich die Werte der Vorwochen zum Teil noch deutlich verändern. Weitere Informationen und ausführliche Ergebnisse erhalten Sie unter: <https://grippeweb.rki.de/>.

Daten aus der ICD-10-Code basierten SARI-Surveillance des RKI (ICOSARI)

Im Rahmen der ICD-10-Code basierten Krankenhaussurveillance schwerer akuter respiratorischer Infektionen (SARI) lagen validierte Daten bis zur 6. KW 2020 vor.

In der 6. KW 2020 ist die Gesamtzahl stationär behandelter Fälle mit akuten respiratorischen Infektionen (SARI-Fälle) stabil geblieben. In den jüngeren Altersgruppen unter 35 Jahre (0 bis 4 Jahre, 5 bis 14 Jah-

re, 15 bis 34 Jahre) hat die Zahl der SARI-Fälle weiter zugenommen. In der Altersgruppe 35 bis 59 Jahre ist die SARI-Fallzahl stabil geblieben, in der Altersgruppe 60 Jahre und älter kam es zu einem leichten Rückgang der Fallzahl (Abb. 5).

In der 6. KW 2020 lag die Zahl der SARI-Fälle in den älteren Altersgruppen 35 bis 59 Jahre sowie 60 Jahre und älter auf einem jahreszeitlich üblichen hohen Niveau. Die Zahl der SARI-Fälle lag in den jüngeren Altersgruppen unter 35 Jahre auf einem sehr hohen Niveau.

Zu beachten ist, dass sich die Zahlen in der aktuellen Saison durch aktualisierte Daten in den Folge-wochen noch ändern können.

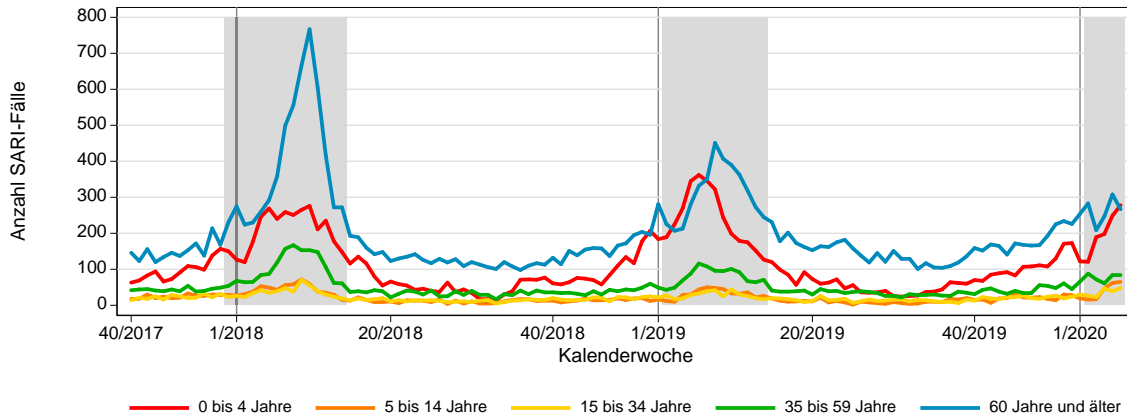


Abb. 5: Wöchentliche Anzahl der SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) mit einer Verweildauer bis zu einer Woche von der 40. KW 2017 bis zur 6. KW 2020, Daten aus 73 Sentinelkliniken. Die senkrechte Linie markiert jeweils die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewelle ist grau hinterlegt.

Internationale Situation

Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance

Von 46 Ländern, die für die 6. KW 2020 Daten an TESSy (The European Surveillance System) sandten, berichteten acht Länder über eine Aktivität unterhalb des nationalen Schwellenwertes, 15 Länder über eine niedrige, 15 Länder über eine moderate (darunter Deutschland), fünf Länder über eine hohe Influenza-Aktivität und drei Länder über eine sehr hohe Influenza-Aktivität (Irland, Litauen und Norwegen).

Für die 6. KW 2020 wurden in 1.561 (51 %) von 3.041 Sentinelproben Influenzaviren detektiert (5. KW: 54 %). 932 (60 %) Proben waren positiv für Influenza A-Viren. Es wurden 811 dieser Influenza A-Viren subtypisiert, davon waren 459 (57 %) A(H1N1)pdm09-Viren und 352 (43 %) A(H3N2)-Viren. 629 (40 %) Sentinelproben waren Influenza B positiv. 255 Proben wurden weiter untersucht, davon gehörten, mit Ausnahme einer Probe, alle der Victoria-Linie an. Weitere Informationen sind abrufbar unter:

<http://www.flunewseurope.org/>.

Ergebnisse der Influenzasurveillance in den USA (Fluview mit Daten bis zum 8.2.2020)

Die USA berichten über steigende ILI-Raten in den letzten vier Wochen, nachdem die Aktivität zu Beginn des Jahres gesunken war. In allen Bundesstaaten lagen die ILI-Raten über den Grenzwerten auf relativ hohem Niveau im Vergleich zu früheren Saisons, allerdings ist die Anzahl schwerer Krankheitsverläufe nicht höher als in den Vorsaisons. In den USA zirkulieren seit der 40. KW 2019 Influenza B-Viren mit 51 % und Influenza A-Viren mit rund 49 %, wobei der Anteil an Influenza A- im Vergleich zu den Influenza B-Virusnachweisen in den letzten Wochen deutlich gestiegen ist. Bei den Influenza A-Viren wurden hauptsächlich Influenza A(H1N1)pdm09-Viren (90 %) nachgewiesen. Bei den Influenza B-Viren überwiegen die Viren der Victoria-Linie mit 98 %. Weitere Ergebnisse der Surveillance, inklusive der bisherigen Charakterisierungen der Influenzaviren sind abrufbar unter <https://www.cdc.gov/flu/weekly/>.