



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 16/2020 (11.4. bis 17.4.2020)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE- und ILI-Raten) in der Bevölkerung (GrippeWeb) ist in der 16. Kalenderwoche (KW) 2020 bundesweit gesunken. Im ambulanten Bereich wurden bei Erwachsenen und Kindern im Vergleich zur 15. KW 2020 weniger Arztbesuche wegen ARE registriert. Die Werte sind in allen Altersgruppen zurückgegangen.

Im Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Influenzaviren wurden in der 16. KW 2020 in einer (3 %) von 29 Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert. In dieser Probe wurden RS-Viren detektiert. In keiner Probe wurden Influenzaviren nachgewiesen. Aufgrund der geringen Probenzahl ist keine Einschätzung zu zirkulierenden Viren möglich.

Für die 16. Meldewoche (MW) 2020 wurden nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) bislang 437 labor-diagnostisch bestätigte Influenzafälle an das Robert Koch-Institut übermittelt (Datenstand: 21.4.2020).

Für die 16. KW 2020 wurden keine Influenza-bedingten Arztbesuche geschätzt.

Die Grippewelle der Saison 2019/20 endete nach Definition der Arbeitsgemeinschaft Influenza mit der 12. KW 2020.

Weitere Informationen zur Influenzasaison 2019/20

Nach Schätzung der AGI haben in der Saison 2019/20 von der 40. KW 2019 bis zur 16. KW 2020 insgesamt rund 4,4 Millionen Personen wegen Influenza eine Haus- oder Kinderarztpraxis aufgesucht (95 % KI 3,4 bis 5,4 Millionen). Diese Schätzungen sind mit großen Unsicherheiten behaftet und können sich durch nachträglich eingehende Daten noch deutlich ändern.

Seit der 40. KW 2019 wurden im Rahmen der virologischen Sentinelsurveillance der Arbeitsgemeinschaft Influenza des Robert Koch-Instituts 916 Influenzaviren identifiziert, darunter 375 (41 %) Influenza A(H1N1)pdm09- und 414 (45 %) Influenza A(H3N2)- sowie 127 (14 %) Influenza B-Viren.

Die AGI hat die virologische Surveillance um SARS-CoV-2 erweitert. Seit der 8. KW 2020 sind insgesamt 13 SARS-CoV-2-positive Proben in 1.172 untersuchten Proben im Sentinel der AGI detektiert worden. Seit der 40. MW 2019 wurden nach IfSG insgesamt 185.535 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Bei 16 % der Fälle wurde angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren. Es wurden bisher 497 Ausbrüche mit mehr als fünf Fällen an das RKI übermittelt, darunter 84 Ausbrüche in Krankenhäusern. Seit der 40. KW 2019 wurden insgesamt 460 Todesfälle mit Influenzavirusinfektion übermittelt.

Die Grippewelle der Saison 2019/20 begann in der 2. KW 2020, erreichte in der 5. bis 7. KW 2020 ihren Höhepunkt und endete nach Definition der Arbeitsgemeinschaft Influenza in der 12. KW 2020. Sie hielt elf Wochen an.

Der tägliche Lagebericht zu COVID-19 wird ab der 17. KW 2020 donnerstags um syndromische und virologische Ergebnisse aus den Surveillancesystemen AGI, GrippeWeb und ICOSARI ergänzt. Abrufbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte
Alle Informationen des RKI zu COVID-19 sind abrufbar unter <https://www.rki.de/covid-19>

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

Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Daten aus dem bevölkerungsbasierten Überwachungsinstrument GrippeWeb

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 16. KW (13.04. - 19.04.2020) im Vergleich zur Vorwoche gesunken (1,2 %; Vorwoche: 1,7 %). Die Rate der grippeähnlichen Erkrankungen (ILI, definiert als ARE mit Fieber) ist im Vergleich zur Vorwoche ebenfalls gesunken (0,1 %; Vorwoche: 0,2 %, Abb. 1). Beide Raten liegen auf einem deutlich niedrigeren Niveau als zu dieser Zeit in den Vorjahren. 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/>.

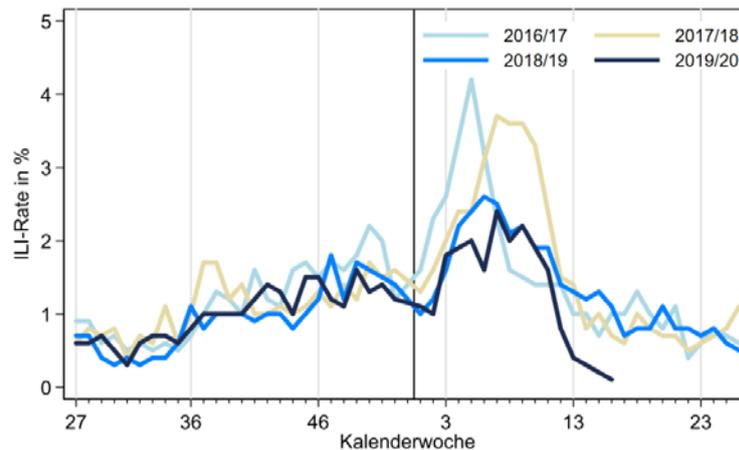


Abb. 1: Vergleich der für die Bevölkerung in Deutschland geschätzten ILI-Raten (gesamt, in Prozent) in den Saisons 2016/17 bis zur 16. KW 2019/20. Der schwarze, senkrechte Strich markiert den Jahreswechsel.

Daten aus dem ambulanten Bereich (Arbeitsgemeinschaft Influenza)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen ist in der 16. KW 2020 im Vergleich zur Vorwoche gesunken (Tab. 1). Der Praxisindex lag insgesamt und in allen AGI-Regionen im Bereich der ARE-Hintergrund-Aktivität.

Tab. 1: Praxisindex* in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen von der 9. KW bis zur 16. KW 2020

AGI-(Groß-)Region	9. KW	10. KW	11. KW	12. KW	13. KW	14. KW	15. KW	16. KW
Süden	181	180	163	183	139	84	50	39
Baden-Württemberg	182	179	163	163	132	93	54	42
Bayern	179	181	162	204	145	74	46	35
Mitte (West)	150	177	182	190	137	73	48	28
Hessen	124	151	174	203	170	81	65	23
Nordrhein-Westfalen	179	211	205	232	135	70	35	31
Rheinland-Pfalz, Saarland	146	170	167	136	106	68	43	30
Norden (West)	161	162	171	195	130	68	44	41
Niedersachsen, Bremen	160	171	165	167	123	70	43	37
Schleswig-Holstein, Hamburg	162	153	178	222	138	67	44	45
Osten	141	153	183	177	122	68	54	36
Brandenburg, Berlin	140	162	190	183	129	88	37	41
Mecklenburg-Vorpommern	134	144	152	156	92	60	38	27
Sachsen	161	160	167	192	128	57	38	35
Sachsen-Anhalt	132	154	230	222	160	72	81	32
Thüringen	137	145	176	134	101	65	75	43
Gesamt	159	172	176	187	131	73	46	35

* 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

In der ARE- und Influenza-Surveillance der AGI haben sich in der Saison 2019/20 bisher 554 registrierte Arztpraxen mit mindestens einer Wochenmeldung aktiv beteiligt. Für die aktuellen Auswertungen der 16. KW 2020 lagen 323 Meldungen vor. Durch Nachmeldungen können sich noch Änderungen ergeben, da für die 16. KW 2020 - wie auch für die 15. KW 2020 - bisher deutlich weniger Praxen ihre Meldung an das RKI sandten als in den Vorwochen.

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind in der 16. KW 2020 insgesamt und in allen Altersgruppen im Vergleich zur Vorwoche gesunken, der Wert (gesamt) lag bei rund 330 Arztkonsultationen wegen ARE pro 100.000 Einwohner. Auf die Bevölkerung in Deutschland bezogen entspricht das einer Gesamtzahl von rund 271.000 Arztbesuchen wegen akuter Atemwegserkrankungen (Abb. 2).

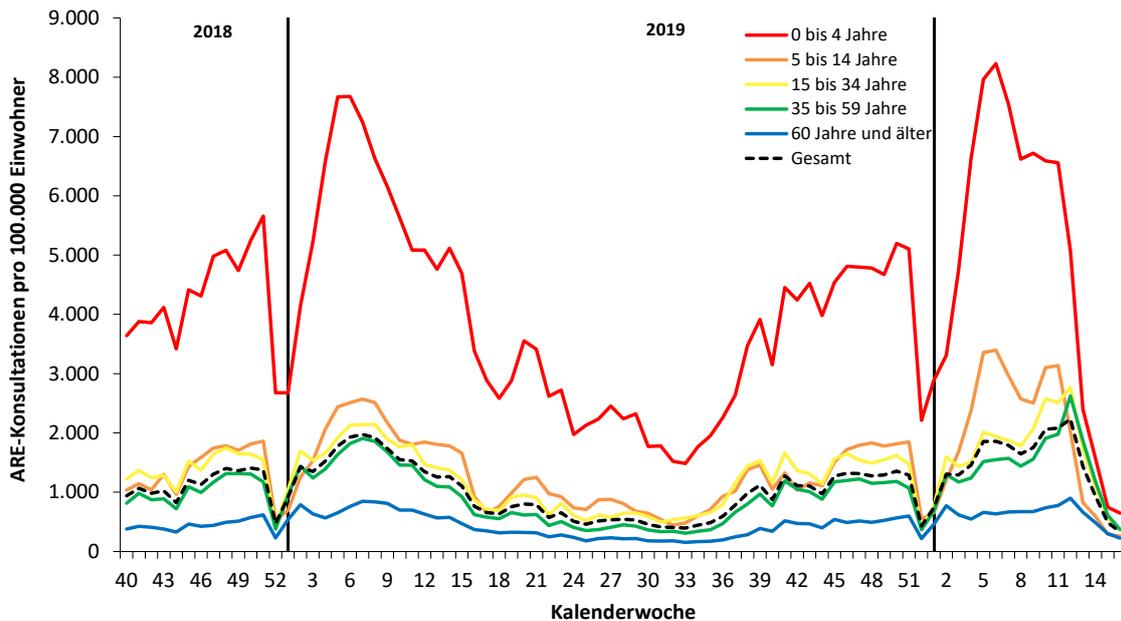


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2018 bis zur 16. KW 2020 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe. Die senkrechte Linie markiert die 1. KW des Jahres.

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 16. KW 2020 insgesamt 29 Sentinelproben von 19 Arztpraxen aus acht AGI-Regionen zugesandt. In einer von 29 Sentinelproben wurden respiratorische Viren identifiziert (Tab. 2).

Es wurden in der 16. KW 2020 in keiner Probe Influenzaviren identifiziert.

In der 16. KW 2020 wurde in keiner Probe SARS-CoV-2 nachgewiesen. In einer Probe wurden RS-Viren (3 %; 95 % KI [0; 18]) nachgewiesen (Tab. 2; Datenstand: 21.4.2020).

Seit der 8. KW 2020 werden Sentinelproben auch auf SARS-CoV-2 untersucht. Es gab bisher 13 (1,1 %) Nachweise von SARS-CoV-2 in 1.172 untersuchten Proben der virologischen Surveillance der AGI.

Die Grippewelle der Saison 2019/20 begann in der 2. KW 2020, erreichte in der 5. bis 7. KW 2020 ihren Höhepunkt und endete nach Definition der Arbeitsgemeinschaft Influenza in der 12. KW 2020. Sie hielt elf Wochen an. Die Influenza-Positivenrate lag in der 16. KW 2020 bei 0 % (Vorwoche: 0 %) (Abb. 3).

Die Ergebnisse der virologischen Sentinelsurveillance sind aufgrund der deutlich geringeren Zahl von Einsendungen aus Sentinelpraxen bisher wenig aussagekräftig. Sie können sich durch nachträglich eingehende Einsendungen noch ändern. So reduzierte sich die SARS-CoV-2 Positivenrate für die 15. KW von 10 % auf 2,5 %.

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 16. KW 2020 (Saison 2019/20) im NRZ für Influenzaviren im Rahmen des Sentinels identifizierten Influenza-, RS-, hMP-, humane Parainfluenzaviren (PIV 1 – 4) und Rhinoviren. Seit der 8. KW 2020 werden Sentinelproben zusätzlich auf SARS-CoV-2 untersucht. Die Ergebnisse werden getrennt aufgeführt, da noch nicht alle Sentinelproben untersucht werden können.

	11. KW	12. KW	13. KW	14. KW	15. KW	16. KW	Gesamt ab 40. KW 2019
Anzahl eingesandter Proben*	244	207	133	101	41	29	3.614
Probenanzahl mit Virusnachweis	119	81	45	22	3	1	1.838
Anteil Positive (%)	49	39	34	22	7	3	51
Influenza							
A(H3N2)	38	26	5	0	0	0	414
A(H1N1)pdm09	28	4	2	1	0	0	375
B	10	10	4	0	0	0	127
Anteil Positive (%)	31	19	8	1	0	0	25
RS-Viren	11	16	8	1	0	1	192
Anteil Positive (%)	5	8	6	1	0	3	5
hMP-Viren	9	8	10	8	0	0	157
Anteil Positive (%)	4	4	8	8	0	0	4
PIV (1 – 4)	2	3	1	3	0	0	188
Anteil Positive (%)	1	1	1	3	0	0	5
Rhinoviren	22	13	13	8	2	0	467
Anteil Positive (%)	9	6	10	8	5	0	13
SARS-CoV-2**	2	3	4	2	1	0	13
Anteil Positive (%)	0,9	1,5	3,1	2,0	2,5	0	1,1

* 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.

** Positivenrate = Anzahl positiver SARS-CoV-2 Proben / Anzahl der untersuchten Proben auf SARS-CoV-2

Aufgrund der geringen Probenzahl ist keine robuste Einschätzung zu zirkulierenden Viren und der daraus resultierenden ARE-Aktivität in der aktuellen Berichtswoche möglich (Abb. 3).

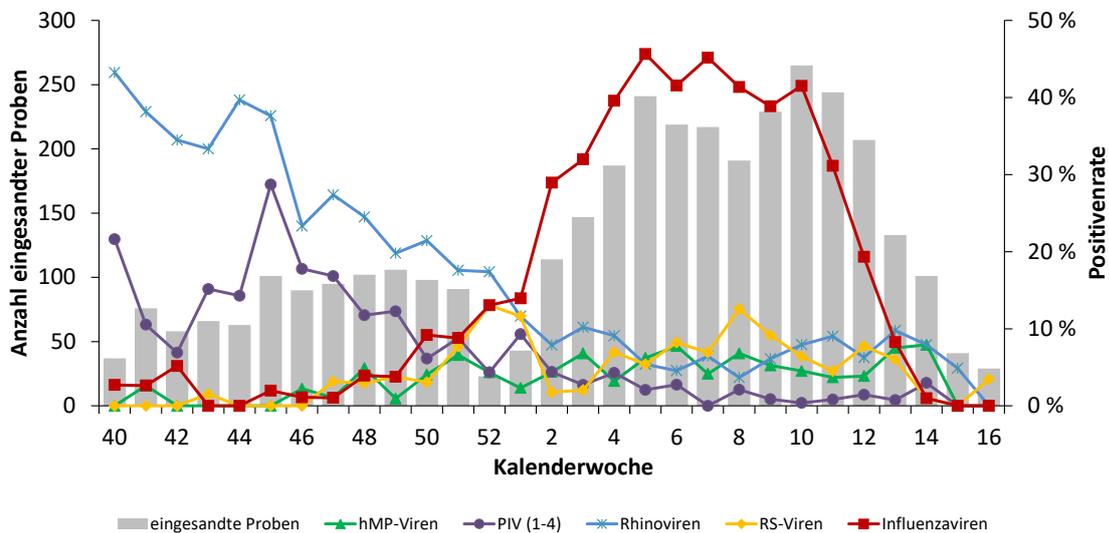


Abb. 3: Anteil positiver Influenza-, RS-, hMP-, PI- und Rhinoviren an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben (Positivenrate, rechte y-Achse, Linien) sowie die Anzahl der an das NRZ für Influenzaviren eingesandten Sentinelproben (linke y-Achse, graue Balken) von der 40. KW 2019 bis zur 16. KW 2020.

Charakterisierung der Influenzaviren

Es wurden 569 Influenzaviren in Zellkultur isoliert. Alle hinsichtlich ihrer antigenen Eigenschaften charakterisierten Influenzaviren wurden vom gegen den Impfstamm gerichteten Referenzserum im Hämagglutinationshemmtest erkannt, jedoch hatten 24 % der H1N1pdm09-Viren einen mehr als vierfach

niedrigeren reziproken Titer als der Impfstamm. Diese Viren haben die Mutation N156K in der Antigen-domäne Sa.

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: Unabhängig von den festgestellten Abweichungen einiger Isolate zu den WHO-Orientierungen reagieren Antiseren aller Impfstämme mit den zirkulierenden Influenzaviren. Die Impfstämme der Saison 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 221 Influenzaviren aus dem AGI-Sentinel wurde das für das Hämagglutinin kodierende Gen sequenziert und phylogenetisch analysiert.

Insgesamt wurden 280 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 %	109/109	100 %	109/109	100 %	109/109
A(H3N2)	100 %	98/98	100 %	98/98	100 %	98/98
B/Yam	100 %	1/1	100 %	1/1	100 %	1/1
B/Vic	100 %	72/72	100 %	72/72	100 %	72/72

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

Meldedaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 16. MW 2020 wurden bislang 437 labordiagnostisch bestätigte Influenzavirusinfektionen an das RKI übermittelt (Tab. 4). Bei 78 (18 %) Fällen wurde angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren (Datenstand 21.4.2020).

Seit der 40. MW 2019 wurden insgesamt 185.535 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Bei 29.438 (16 %) Fällen wurde angegeben, dass die Patienten hospitalisiert waren.

Es wurden bisher 497 Ausbrüche mit mehr als fünf Fällen an das RKI übermittelt, darunter Ausbrüche in Kindergärten (181), Krankenhäusern (84), Schulen (52), Alten-/Pflegeheimen (34), privaten Haushalten (18), Reha-Einrichtungen (10), Betreuungseinrichtungen (8), Wohnstätten (8), ambulanten Behandlungseinrichtungen (5), Flüchtlingsheimen (3) und zwei Ausbrüche an Arbeitsplätzen sowie 92 Ausbrüche ohne weitere Angaben zum Infektionsumfeld.

Seit der 40. MW 2019 wurden insgesamt 460 Todesfälle mit Influenzavirusinfektion an das RKI übermittelt, darunter 427 mit Influenza A-Nachweis, 24 mit Influenza B-Nachweis und neun mit nicht nach Influenzotyp (A/B) differenziertem Nachweis. 85 % der Todesfälle waren 60 Jahre oder älter, 50 % der Todesfälle waren 80 Jahre oder älter.

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)

		11. MW	12. MW	13. MW	14. MW	15. MW	16. MW	Gesamt ab 40. MW 2019
Influenza	A(nicht subtypisiert)	15.269	8.525	2.775	943	385	316	148.383
	A(H1N1)pdm09	1.051	543	209	78	23	15	9.940
	A(H3N2)	241	141	67	26	14	6	2.501
	nicht nach A / B differenziert	191	114	56	15	10	5	1.440
	B	2.670	1.644	578	256	91	95	23.271
Gesamt		19.422	10.967	3.685	1.318	523	437	185.535

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

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 von 71 Kliniken bis zur 15. KW 2020 vor.

In der 15. KW 2020 ist die Gesamtzahl stationär behandelter Fälle mit akuten respiratorischen Infektionen (SARI-Fälle) weiter gesunken. Dabei ist die Zahl der SARI-Fälle in den Altersgruppen 0 bis 4 Jahre sowie 5 bis 14 Jahre stabil geblieben. In den Altersgruppen 15 bis 34 Jahre, 35 bis 59 Jahre sowie 60 bis 79 Jahre sind die SARI-Fallzahlen im Vergleich zur Vorwoche deutlich gesunken, in der Altersgruppe 80 Jahre und älter kam es dagegen nur zu einem leichten Rückgang der Fälle mit schweren akuten respiratorischen Infektionen (SARI) (Abb. 4).

In der 15. KW 2020 lag die Zahl der SARI-Fälle bei Kindern unter 15 Jahre auf einem sehr niedrigen Niveau, in der Altersgruppe 15 bis 34 Jahre auf einem niedrigen Niveau. Dagegen waren die SARI-Fallzahlen in den älteren Altersgruppen ab 35 Jahre noch erhöht. In den Altersgruppen 35 bis 59 Jahre sowie 80 Jahre und älter wurden in der 15. KW 2020 mehr Fälle wegen einer SARI hospitalisiert als in der 15. KW aus fünf Vorsaisons.

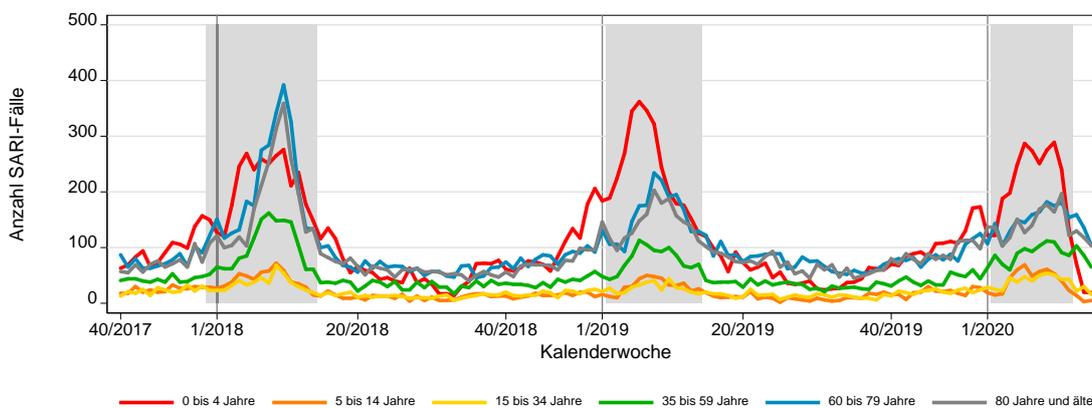


Abb. 4: Wöchentliche Anzahl der SARI-Fälle (ICD-10-Codes J09 – J22) mit einer Verweildauer bis zu einer Woche von der 40. KW 2017 bis zur 15. KW 2020, Daten aus 71 Sentinelkliniken. Die senkrechte Linie markiert jeweils die 1. KW des Jahres, der Zeitraum der Grippewelle ist grau hinterlegt.

In 71 Sentinel-Krankenhäusern waren in der 15. KW 32 % der SARI-Fälle (Hauptdiagnose Influenza, Pneumonie oder sonstige akute Infektionen der unteren Atemwege) mit COVID-19 hospitalisiert (Tab. 5). Während es bei Kindern unter 14 Jahren keine SARI-Fälle mit COVID-19-Diagnose gab, war der Anteil der COVID-19-Fälle in der Altersgruppe 35 bis 59 Jahre mit 49 % besonders hoch. Zu beachten ist, dass in der Auswertung nur Patienten mit einer SARI in der DRG-Hauptdiagnose und einer maximalen Verweildauer von einer Woche berücksichtigt wurden. Die Zahlen in der aktuellen Saison können sich durch aktualisierte Daten in den Folgewochen noch ändern.

Tab. 5: Anteil der Fälle mit einer zusätzlichen COVID-19-Diagnose (U07.1!) an allen SARI-Fällen (ICD-10-Codes J09 – J22) mit einer Verweildauer bis zu einer Woche mit Aufnahmedatum in der 12. KW 2020 bis zur 15. KW 2020, Daten aus 71 Sentinelkliniken

Altersgruppe	Anteil COVID-19 an SARI			
	12. KW	13. KW	14. KW	15. KW
0 bis 4 Jahre	0%	0%	0%	0%
5 bis 14 Jahre	0%	0%	0%	0%
15 bis 34 Jahre	5%	32%	20%	19%
35 bis 59 Jahre	15%	45%	43%	49%
60 bis 79 Jahre	16%	27%	32%	38%
80 Jahre und älter	3%	12%	27%	24%
Gesamt	8%	22%	30%	32%

Internationale Situation

Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance

Von 34 Ländern, die für die 15. KW 2020 Daten an TESSy (The European Surveillance System) sandten, berichteten 22 Länder (darunter Deutschland) über eine Aktivität unterhalb des nationalen Schwellenwertes, zehn Länder über eine niedrige, ein Land über eine moderate (Aserbaidschan) und ein Land (Luxemburg) über eine hohe Influenza-Aktivität.

Für die 15. KW 2020 wurden in 14 (4 %) von 342 Sentinelproben Influenzaviren detektiert (14. KW: 4 %). Drei (21 %) Proben waren positiv für Influenza A-Viren. Es wurde eine dieser Influenza A-Viren subtypisiert. Diese war positiv für A(H1N1)pdm09-Viren. Elf (79 %) Sentinelproben waren Influenza B positiv. Keine Probe wurde einer Linie zugeordnet.

Für die Saison 2019/20 wurden bis zum jetzigen Zeitpunkt 11.171 (65 %) Influenza A-Viren und 6.138 (35 %) Influenza B-Viren nachgewiesen. Es wurden 10.178 Influenza A-Viren subtypisiert, davon waren 6.050 (59 %) und A(H1N1)pdm09-Viren und 4.128 (41 %) A(H3N2)-Viren. Von 2.395 Influenza B-Viren, die einer Linie zugeordnet werden konnten, gehörten 2.374 (99 %) der Victoria-Linie an.

Weitere Informationen sind abrufbar unter: <http://www.flunewseurope.org/>.

Literaturhinweise zu COVID-19 aus den RKI-Systemen zur Überwachung akuter Atemwegserkrankungen

Tolksdorf K, Buda S, Schuler E, Wieler LH, Haas W: Schwereinschätzung von COVID-19 mit Vergleichsdaten zu Pneumonien aus dem Krankenhaussentinel für schwere akute Atemwegserkrankungen am RKI (ICOSARI). *Epid Bull* 2020;14:3–9 | DOI 10.25646/6601.2

Abrufbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/14_20.pdf.

Goerlitz L, Dürrwald R, an der Heiden M, Buchholz U, Preuß U, Prahm K, Buda S. Erste Ergebnisse zum Verlauf der Grippewelle in der Saison 2019/20: Mit 11 Wochen vergleichsweise kürzere Dauer und eine moderate Anzahl an Influenza-bedingten Arztbesuchen. *Epid Bull* 2020;16:3–6 | DOI 10.25646/6674.2

Abrufbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/16_20.pdf.

Buchholz U, Buda S, Prahm K: Abrupter Rückgang der Raten an Atemwegserkrankungen in der deutschen Bevölkerung. *Epid Bull* 2020;16:7–9 | DOI 10.25646/6636.2

Abrufbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/16_20.pdf.

Schilling J, Diercke M, Altmann D, Haas W, Buda S: Vorläufige Bewertung der Krankheitsschwere von COVID-19 in Deutschland basierend auf übermittelten Fällen gemäß Infektionsschutzgesetz. *Epid Bull* 2020;17:3–9 | DOI 10.25646/6670

Abrufbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/17_20.pdf