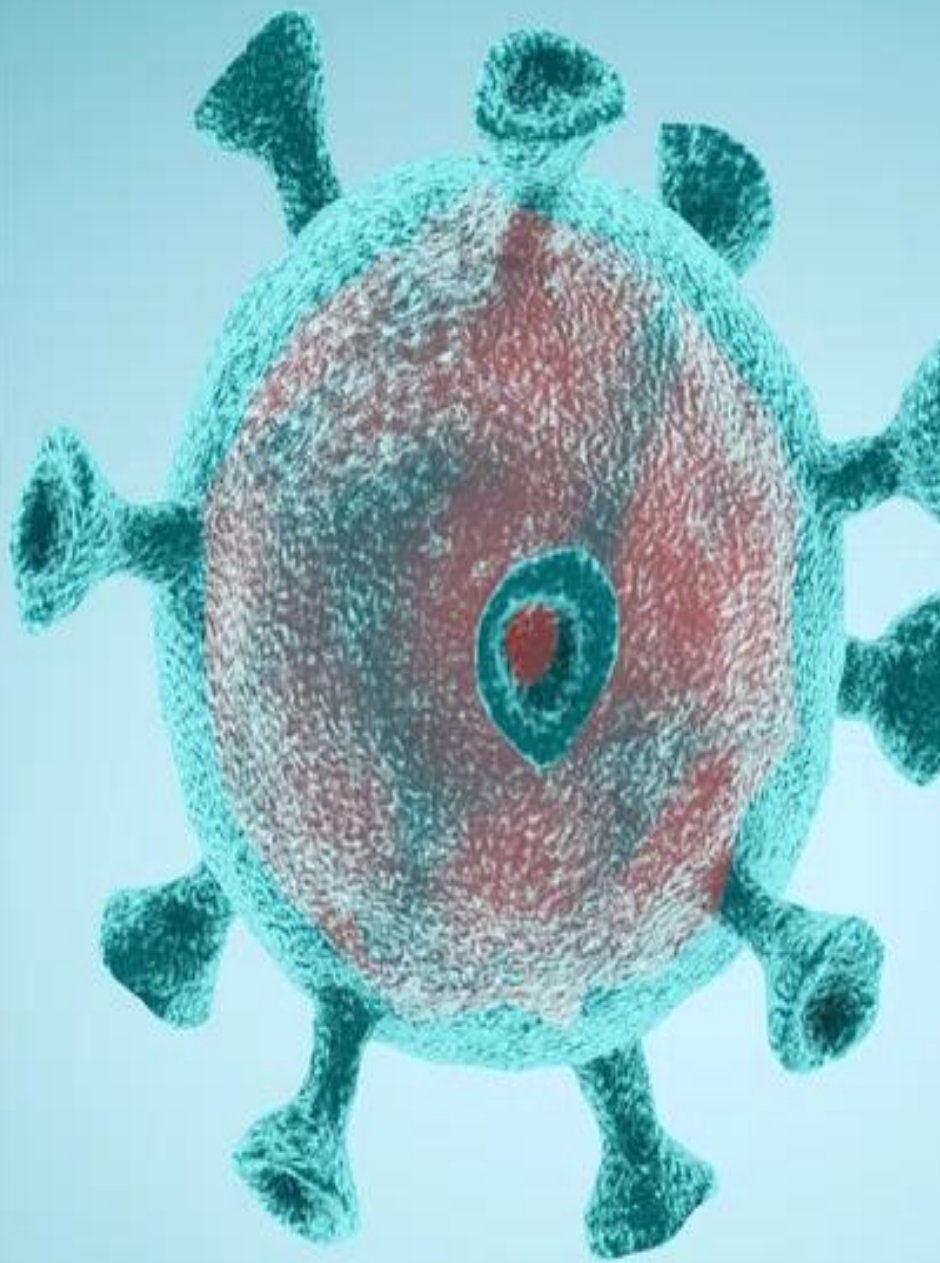


Aktuelle Information über Coronavirus



2020-11-20

Klaus Friedrich



COVID-19, Grippe, Erkältung: Da sind die Symptome

Symptome	COVID-19	Grippe	Erkältung
Trockener Husten	+++	+++	++
Schleimiger Husten	--	--	+++
Fieber	+++	+++	-
Geschmacks-/ Geruchsverlust	+++	--	--
Laufende Nase	++	++	+++
Niesen	--	-	+++
Halsschmerzen	++	++	+++
Atemnot	++	--	--
Kopfschmerzen	++	+++	-
Gliederschmerzen	++	+++	+++
Schlappheit	++	+++	++
Durchfall	-	+	--
+++ Häufig ++ Manchmal + Wenig - Selten -- Nicht			

Klinische Aspekte

Für 517.852 (64%) der übermittelten Fälle lagen klinische Informationen vor. In Tabelle 3 werden die Anzahl und Anteile der COVID-19 relevanten oder häufig genannten Symptome dargestellt.

Klinisches Merkmal	N mit Angabe	N mit klinischem Merkmal	% mit klinischem Merkmal
Husten	517.852	209.750	41%
Fieber	517.852	158.449	31%
Schnupfen	517.852	126.998	25%
Halsschmerzen	517.852	110.877	21%
Pneumonie	517.852	7.998	2%
Geruchs- oder Geschmacksverlust*	373.156	78.516	21%

Tabelle 3: COVID-19 relevante oder häufig genannte Symptome (Stand 17.11.2020, 0:00 Uhr), Geruchs und Geschmacksverlust werden seit der 17. Kalenderwoche erfasst.

Krankheitsschwere der ersten COVID-19-Welle in Deutschland basierend auf den Meldungen gemäß Infektionsschutzgesetz

Abstract

Ab dem 31. Dezember 2019 zirkulierten international erste Berichte über eine ungewöhnliche Häufung von Pneumonien unbekannter Ursache in China. Ende Januar wurden die ersten Erkrankungsfälle in Deutschland durch ein neuartiges Coronavirus, SARS-CoV-2, diagnostiziert. Die ersten beiden Häufungen von bestätigten Fällen konnten durch intensive Kontaktpersonennachverfolgung und Infektionsschutzmaßnahmen eingedämmt werden. Ab Kalenderwoche 10 nahm die Dynamik in Deutschland jedoch zu und bis Mitte Juni 2020 wurden etwas mehr als 190.000 laborbestätigte Fälle an das Robert Koch-Institut übermittelt. Diese ersten Fälle wurden insbesondere mit Blick auf die Krankheitsschwere in einer retrospektiven, deskriptiven Analyse ausgewertet. Mit einem Anteil von 80% war die Mehrzahl der Fälle mild erkrankt. Zugleich waren zwei Drittel der Fälle jünger als 60 Jahre (Altersmedian 50 Jahre). Schwere Erkrankungen wurden vor allem für männliche Fälle im Alter ab 60 Jahren mit mindestens einem Risikofaktor berichtet (insbesondere kardiovaskuläre Erkrankungen, Diabetes, neurologische Störungen und/oder Lungenerkrankungen). Fälle im Alter von 40 bis 59 Jahren wiesen den längsten Zeitraum vom Erkrankungsbeginn bis zur stationären Aufnahme auf (Median: sechs Tage) und – bei Aufnahme auf einer Intensivstation – zugleich den längsten Zeitraum mit einer intensivpflichtigen Behandlung (Median: elf Tage). Die Analyse der Daten gibt wertvolle Hinweise zu Erkrankungsschwere und besonders betroffenen Gruppen.

Inhalt

1. Zahlen und Fakten (Folie 7 ff)
2. Strategie (Folie 37 ff)
3. Labor und Testung (Folie 60 ff)
4. Pharmakologie (Folie 85 ff)
5. Medizinische Versorgung (Ambulant (Folie 104 ff), Kliniken (Folie 105 ff), Intensiv (Folie 111ff))
6. Masken (Folie 116 ff)
7. Reinigung und Desinfektion (Folie 118 ff)
8. Sonstiges (Folie 120 ff)

Inhalt

Zahlen und Fakten

COVID-19 – Meldedatenanalyse zu Infektionen im Gesundheitswesen

Dtsch Arztebl Int 2020; 117: 809-10; DOI: 10.3238/arztebl.2020.0809

Kramer, Rolf; Diercke, Michaela; Klingeberg, Anja; Claus, Hermann; Hecht, Jane; Abu Sin, Muna; Eckmanns, Tim; Haller, Sebastian

Diskussion

Der zeitliche Verlauf der Fallzahlen von infiziertem Personal gestaltete sich ähnlich dem Verlauf in der Allgemeinbevölkerung, wobei der erneute Anstieg der Fallzahlen etwas zeitversetzt erfolgte. Eine Untererfassung von Fällen mit Tätigkeit in medizinischen Einrichtungen erscheint möglich, da entsprechende Angaben oftmals fehlten. Dass Personal besonders stark betroffen war, spiegelt auch dessen hoher Anteil (30 %) bei Ausbruchsfällen wider. Nosokomiale Ausbrüche können, durch Entlassung unentdeckter Fälle und infiziertes Personal, auch zur Weiterverbreitung von SARS-CoV-2 in die Allgemeinbevölkerung beitragen (2). Der Anteil von Fällen unter Personal an allen gemeldeten Fällen war mit der Zeit rückläufig. Ein Grund könnte ein verbesserter Infektionsschutz sein.

Während des Auftretens vieler COVID-19-Fälle infizierte sich das Personal in Gesundheitseinrichtungen meist am Arbeitsplatz. Im weiteren Verlauf überwog der Anteil der Infizierten mit Kontakten im häuslichen Umfeld.

Der höhere Anteil verstorbener Patienten bei nosokomialen Ausbrüchen im Vergleich zum Anteil der Verstorbenen in der Allgemeinbevölkerung unterstreicht das Risiko für einen schweren Verlauf.

Gesundheitseinrichtungen sind von der COVID-19-Pandemie besonders betroffen. Das RKI hat Empfehlungen für Präventionsmaßnahmen veröffentlicht (3, 4, 5). Durch eine noch weiter verbesserte Infektionskontrolle kann verhindert werden, dass Gesundheitseinrichtungen wieder zu Orten mit hohem Übertragungsrisiko werden. Hierfür sollten feste Strukturen etabliert werden, um auch zukünftig auf Epidemien vorbereitet zu sein.

Risikobewertung

Allgemein

Es handelt sich weltweit und in Deutschland um eine sehr dynamische und ernst zu nehmende Situation. Weltweit nimmt die Anzahl der Fälle weiterhin zu. Die Anzahl der neu übermittelten Fälle war in Deutschland von etwa Mitte März bis Anfang Juli rückläufig. Seit Ende Juli werden wieder deutlich mehr Fälle übermittelt, viele davon standen zunächst in Zusammenhang mit Reiseverkehr. Seit Ende August (KW 35) werden wieder vermehrt Übertragungen in Deutschland beobachtet.

Nach einer vorübergehenden Stabilisierung der Fallzahlen auf einem erhöhten Niveau ist aktuell ein kontinuierlicher Anstieg der Übertragungen in der Bevölkerung in Deutschland zu beobachten. Die Dynamik nimmt in fast allen Regionen zu.

Es kommt bundesweit zu Ausbruchsgeschehen, insbesondere im Zusammenhang mit Feiern im Familien- und Freundeskreis und bei Gruppenveranstaltungen und es werden wieder vermehrt COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alten- und Pflegeheimen gemeldet.

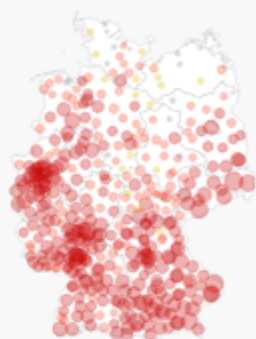
Nach wie vor gibt es keine zugelassenen Impfstoffe und die Therapie schwerer Krankheitsverläufe ist komplex und langwierig. Das Robert Koch-Institut schätzt die Gefährdung für die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland weiterhin als hoch ein, für Risikogruppen als sehr hoch. Diese Einschätzung kann sich kurzfristig durch neue Erkenntnisse ändern.

Gefährdung
für die Gesundheit der
Bevölkerung in
Deutschland weiterhin

als **hoch** ein,
für **Risikogruppen**
als **sehr hoch**.

Die wichtigsten Zahlen zur Corona-Pandemie

Deutschland



128.590 Neuinfektionen / 7 Tage

858.286 gesamt, 13.563 Tote



Meiste Neuinfektionen in den letzten sieben Tagen

Je 100.000 Einwohner / absolut

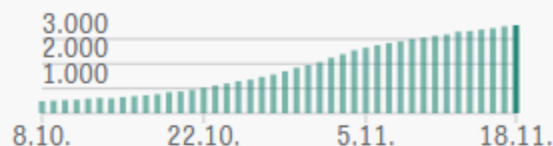
Bautzen SN		390,3	1.170
Freyung-Grafenau BY		357,3	280
Offenbach (Stadt) HE		354,6	462
Herne NW		352,8	552
Erzgebirgskreis SN		348,4	1.167

Kreise über 100: 274 • **50-100:** 97 • **35-50:** 16 • **unter 35:** 14

Stadt- oder Landkreis suchen

Intensivstationen

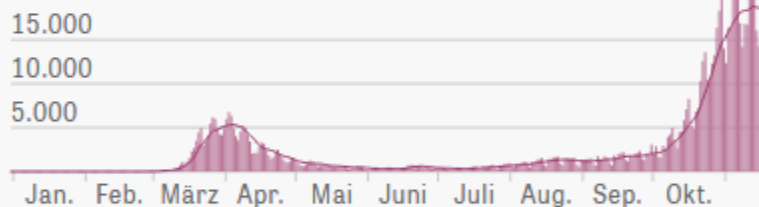
Aktuell **3.561** Covid-19-Patienten in Intensivversorgung



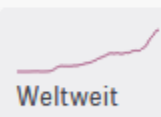
Aktuelle Bettenbelegung: **13** Covid-19 • **65** andere • **22** frei

Verlauf der Pandemie

20.000 bestätigte Neuinfektionen pro Tag



Deutschland



Weltweit



Österreich



Frankreich

Land suchen

Impfstoffe in Entwicklung

>160
Prälinik

24
Phase I

21
Phase II

11
Phase III

2
Zulassung

Quellen: Kreis- und Landesbehörden, RKI, ECDC, Impfstoff-Zentrum London School of Hygiene & Tropical Medicine, WHO.

⊕ Methodik [Zur interaktiven Coronavirus-Karte für Deutschland](#)

weltweit ...

56,9 Mio.

Infizierte gesamt

(+590.000 tägl.)

19,0 Mio.

aktiv infiziert

36,5 Mio.

wieder gesund

(+340.000 tägl.)

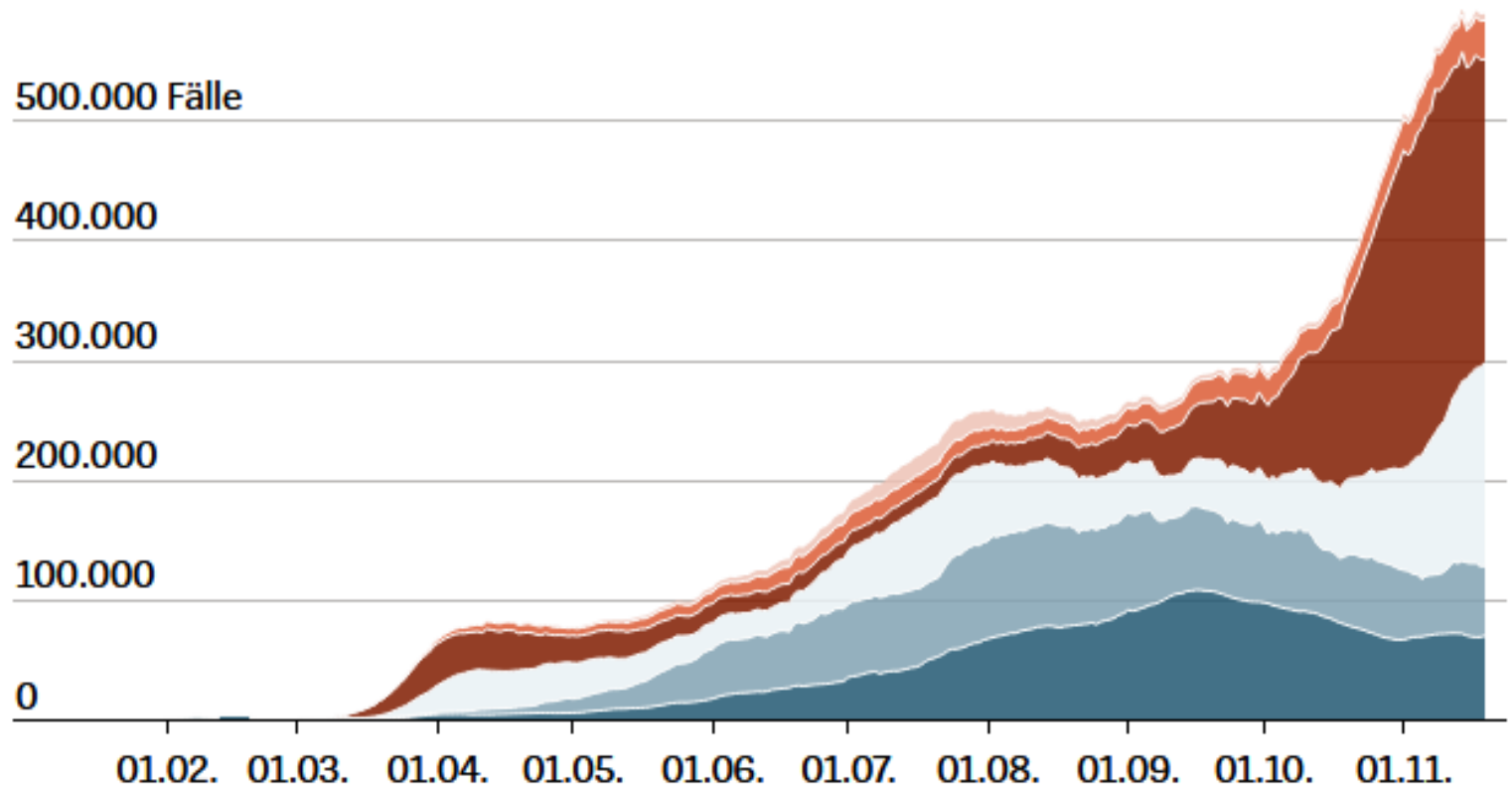
1,4 Mio.

gestorben

(+9400 tägl.)

weltweit ...

■ Asien/Pazifikregion ■ Mittel-/Südamerika ■ Nordamerika ■ Europa
■ Nahost/Nordafrika ■ Subsahara-Afrika



Quelle: [Johns Hopkins CSSE](#) (Stand 20.11.2020, 6.00 Uhr), eigene Berechnung

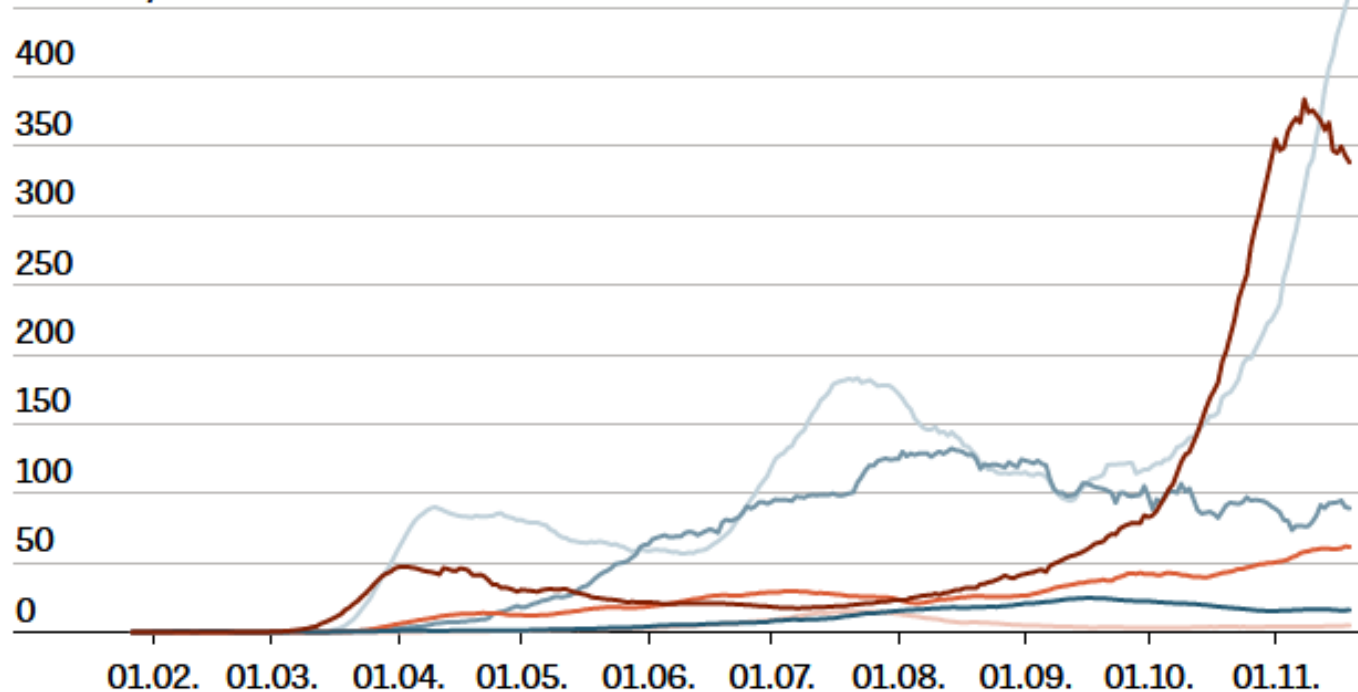
DER SPIEGEL

weltweit ...

Tägliche bestätigte Neuinfektionen je eine Million Einwohner (Sieben-Tage-Durchschnitt)

— Asien/Pazifikregion — Mittel-/Südamerika — Nordamerika — Europa
— Nahost/Nordafrika — Subsahara-Afrika

450 Fälle/Mio. Einw.





Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19)

19.11.2020 – AKTUALISIERTER STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle		7-Tage-Inzidenz (7-TI)		DIVI-Intensivregister
Gesamt ¹	aktive Fälle ²	Gesamt-Bevölkerung	Anzahl Kreise mit 7-TI > 50/100.000 EW	Aktuelle Fälle in intensivmedizinischer Behandlung
+22.609 (855.916)	+6.200 [279.800]	139 Fälle/ 100.000 EW	+0 [375]	+ 27 [3.588]
Genesene ³	Verstorbene	Personen ≥ 60 Jahre	Anzahl Kreise mit 7-TI > 100/100.000 EW	Nicht mehr in intensivmedizinischer Behandlung, davon % verstorben
+16.212 (ca. 562.700)	+251 (13.370)	105 Fälle/ 100.000 EW	-2 [264]	+ 435 25%

Zahlen in () Klammern zeigen kumulative Werte, Zahlen in [] Klammern zeigen die aktuellen Werte

¹ Die Differenz zum Vortag bezieht sich auf das Eingangsdatum am RKI; aufgrund des Übermittlungsverzugs können Fälle aus vorangegangenen Tagen darunter sein.

² Die aktiven Fälle ergeben sich aus der Zahl der übermittelten Fälle abzüglich der Todesfälle und der geschätzten Zahl der Genesenen.

³ Der Algorithmus zur Schätzung der Genesenen berücksichtigt Angaben zum Erkrankungsbeginn und zur Hospitalisierung, jedoch nicht, ob ggf. Spätfolgen der Erkrankung vorliegen, weil diese Daten nicht regulär im Meldesystem erfasst werden.

Zusammenfassung der aktuellen Lage

- Aktuell ist weiterhin eine hohe Anzahl an Übertragungen in der Bevölkerung in Deutschland zu beobachten. Daher wird dringend appelliert, dass sich die gesamte Bevölkerung für den Infektionsschutz engagiert.
- Die Inzidenz der letzten 7 Tage liegt deutschlandweit bei 139 Fälle pro 100.000 Einwohner (EW).
- Seit Anfang September nimmt der Anteil älterer Personen unter den COVID-19-Fällen wieder zu. Die 7-Tage-Inzidenz bei Personen ≥ 60 Jahre liegt bei aktuell 105 Fällen/100.000 EW.
- Die 7-Tage-Inzidenz liegt in den Bundesländern Bayern, Berlin, Bremen, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen über der bundesweiten Gesamtinzidenz.
- Aktuell weisen nahezu alle Kreise eine hohe 7-Tage-Inzidenz auf. Nur 7 Kreise weisen eine 7-Tage-Inzidenz von < 25 Fällen/100.000 EW auf. Die 7-Tage-Inzidenz liegt in 264 Kreisen bei > 100 Fällen/100.000 EW und davon in 19 Kreisen bei > 250 Fällen/100.000 EW.
- Die hohen bundesweiten Fallzahlen werden verursacht durch zumeist diffuse Geschehen, mit zahlreichen Häufungen in Haushalten, aber zunehmend auch in Gemeinschaftseinrichtungen und Alten- und Pflegeheimen sowie in beruflichen Settings und ausgehend von religiösen Veranstaltungen. Für einen großen Anteil der Fälle kann das Infektionsumfeld nicht ermittelt werden.
- Seit Mitte Oktober steigt die Zahl der intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Fälle stark an, von 655 Patienten am 15.10.2020 auf 3.588 heute am 19.11.2020.
- Am 19.11.2020 wurden 22.609 neue Fälle übermittelt; im Vergleich zum Vortag sind weitere 251 Personen verstorben.

Zeitlicher Verlauf

Die dem RKI übermittelten Fälle mit Erkrankungsdatum seit dem 01.03.2020 sind in Abbildung 2 dargestellt. Bezogen auf diese Fälle ist bei 452.491 Fällen (53%) der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. sind diese Fälle nicht symptomatisch erkrankt. Für diese Fälle wird in Abbildung 2 daher das Meldedatum angezeigt.

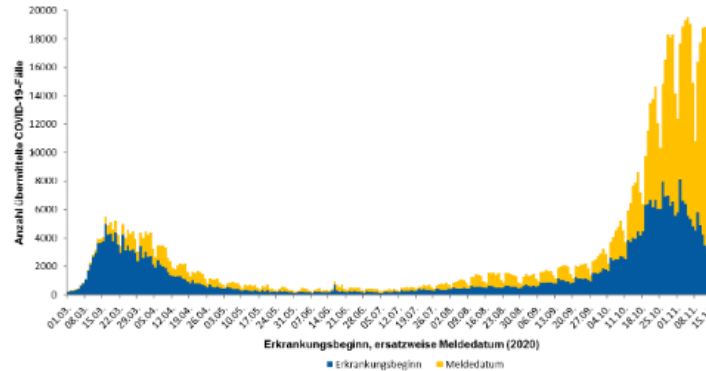


Abbildung 2: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (19.11.2020, 0:00 Uhr).

Abbildung 3 zeigt den Verlauf über die an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle pro 100.000 Einwohner der jeweils letzten 7 Tage in den Bundesländern und in Deutschland. In allen Bundesländern ist ein deutlicher Anstieg der Inzidenz zu beobachten. Die Zunahme hat sich zuletzt abgeflacht. In Bayern, Berlin, Bremen, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen liegt die 7-Tage-Inzidenz über der bundesweiten Gesamtinzidenz. In Bremen hat die Inzidenz seit dem 9.11.2020 stark abgenommen. In den meisten anderen Bundesländern hat sich der Anstieg verlangsamt oder leicht umgekehrt.

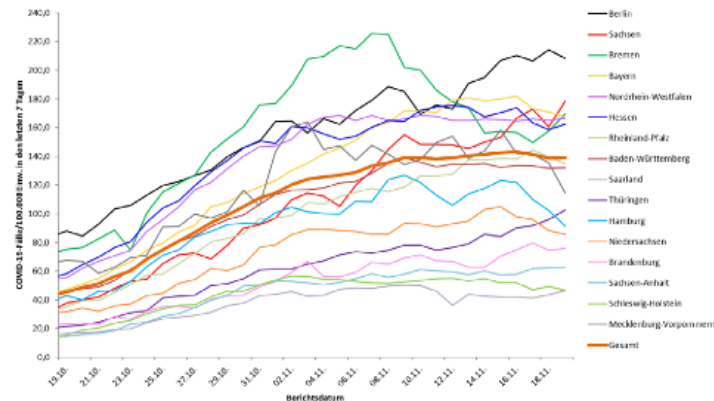
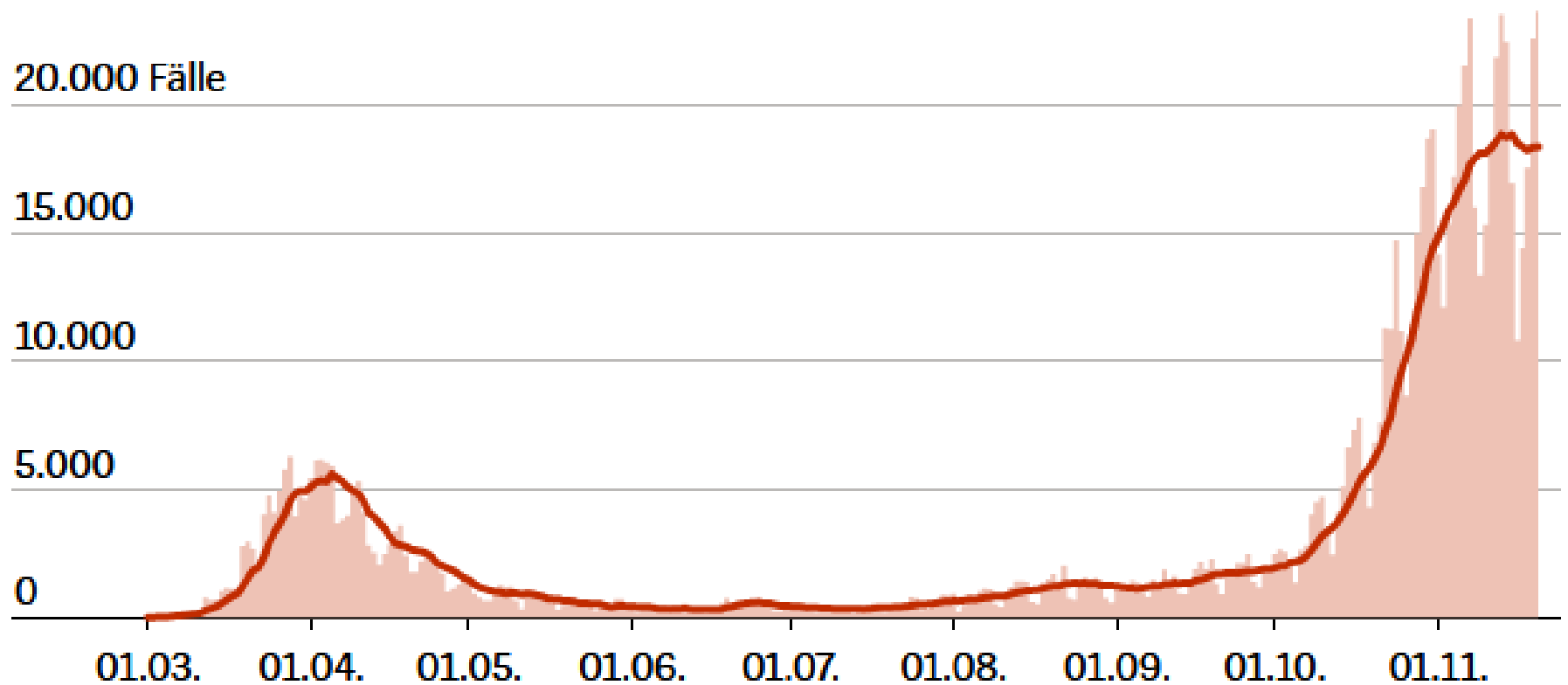


Abbildung 3: Darstellung der übermittelten COVID-19-Fälle/100.000 Einwohner über 7 Tage in Deutschland nach Bundesland (19.11.2020, 0:00 Uhr). In Bundesländern mit vergleichsweise niedrigen Bevölkerungszahlen können auch schon kleinere Anstiege der Fallzahlen zu einer deutlichen Erhöhung der 7-Tage-Inzidenz führen.

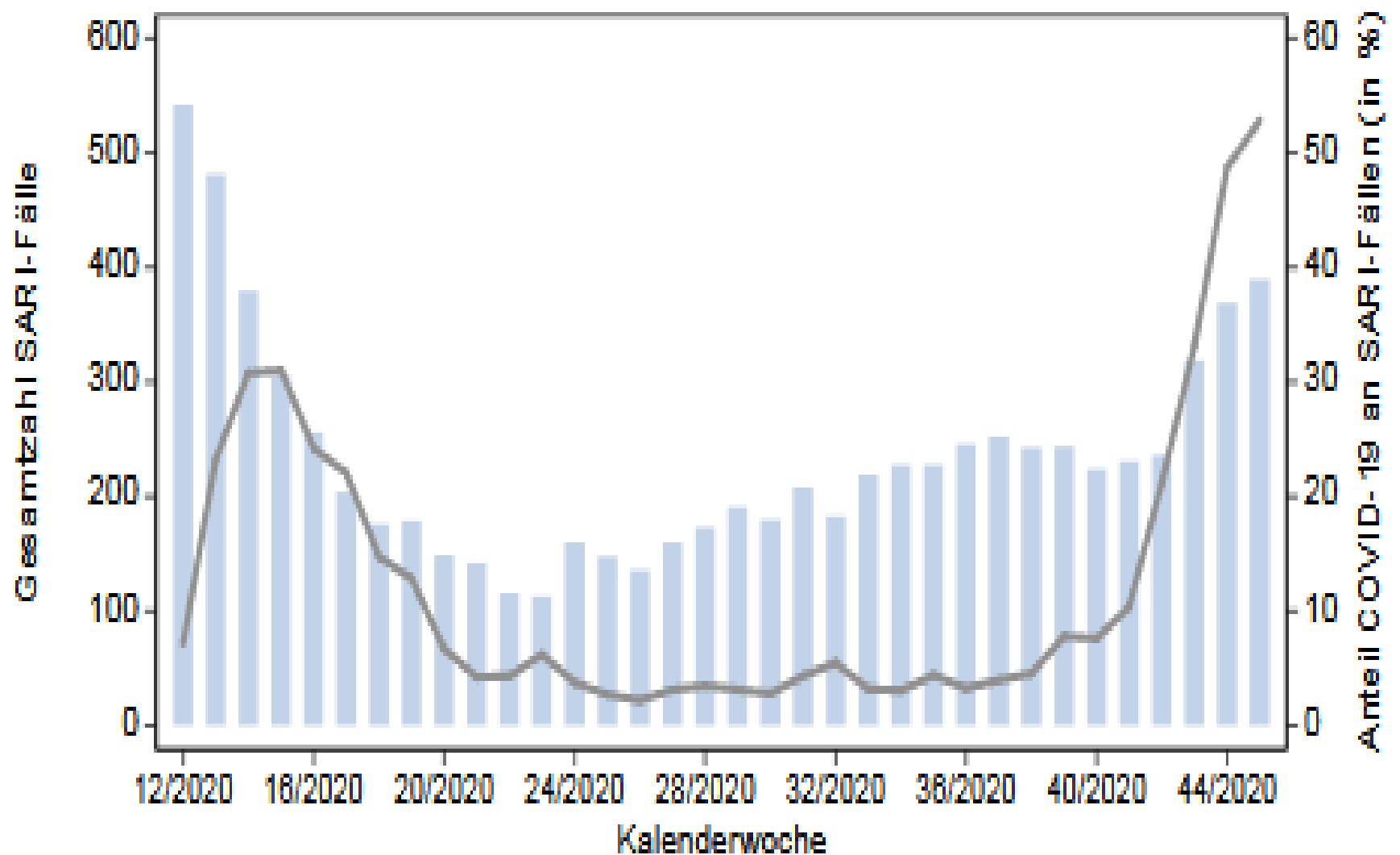
Bestätigte neue Corona-Fälle

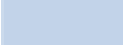
- täglich vom RKI veröffentlichte Werte
- Sieben-Tage-Durchschnitt



Quelle: [RKI](#) (Stand 20.11.2020)

DER SPIEGEL



 Gesamtzahl SARI-Fälle (absolute Zahlen)  Anteil COVID-19 an SARI-Fällen (in %)

Demografische Verteilung

Wöchentliche COVID-19 Inzidenz (pro 100,000)

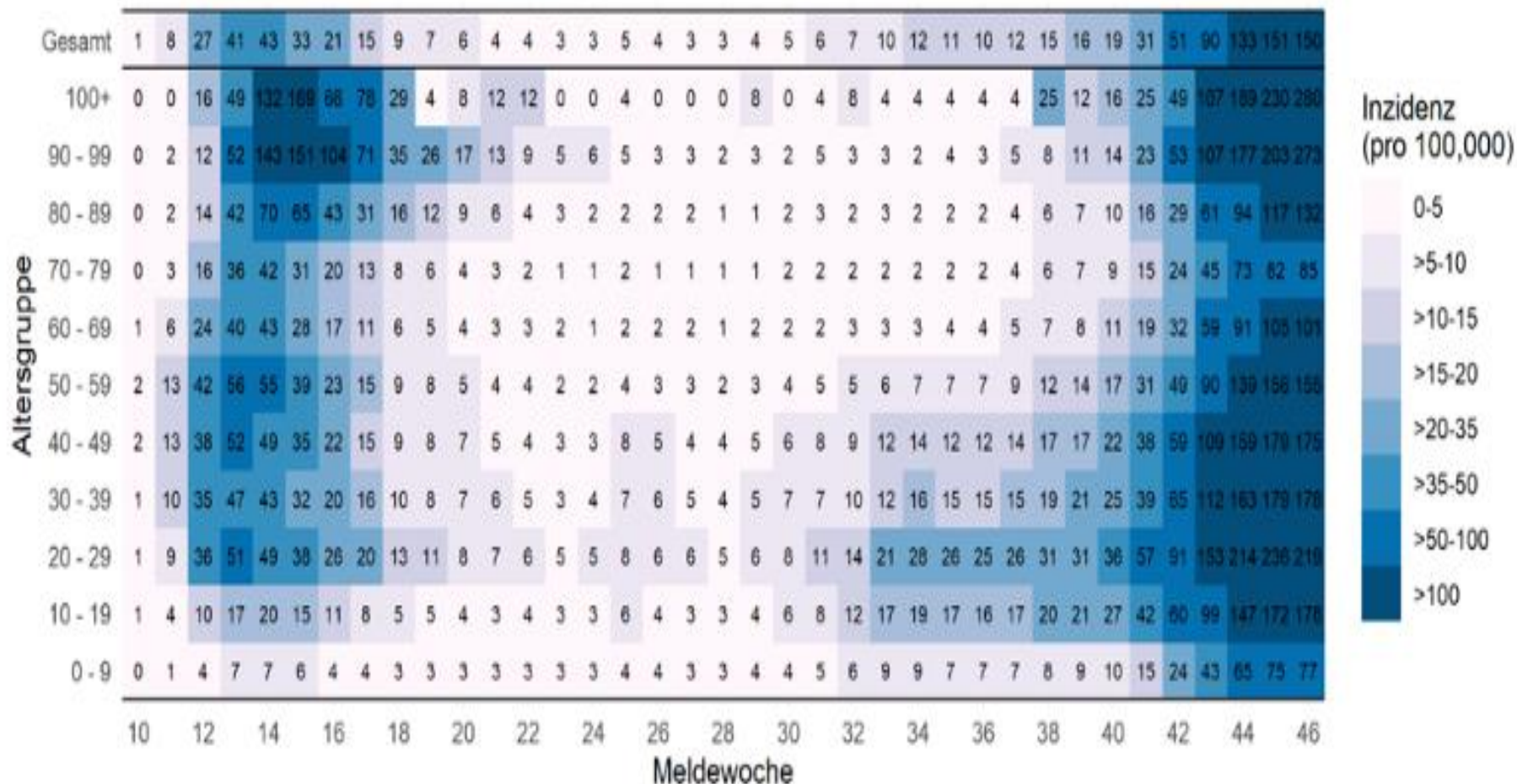


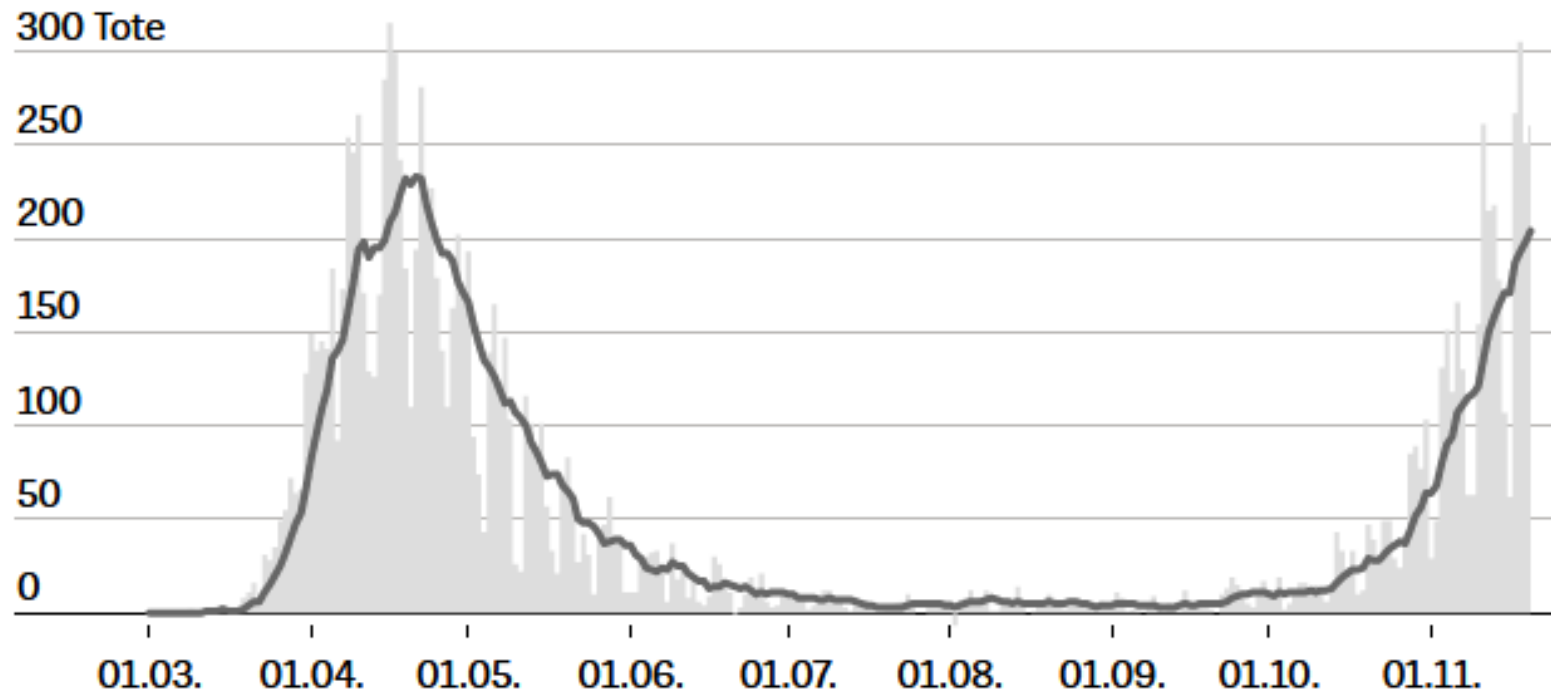
Abbildung 4: Darstellung des 7-Tage-Inzidenz der COVID-19-Fälle in Deutschland nach Altersgruppe und Meldewoche (n=804.791 Fälle mit entsprechenden Angaben in den Meldewochen KW10-46; Stand 17.11.2020, 0:00 Uhr).

Tote

Bestätigte Corona-Tote

— täglich vom RKI veröffentlichte Werte

— Sieben-Tage-Durchschnitt



Sterbefälle

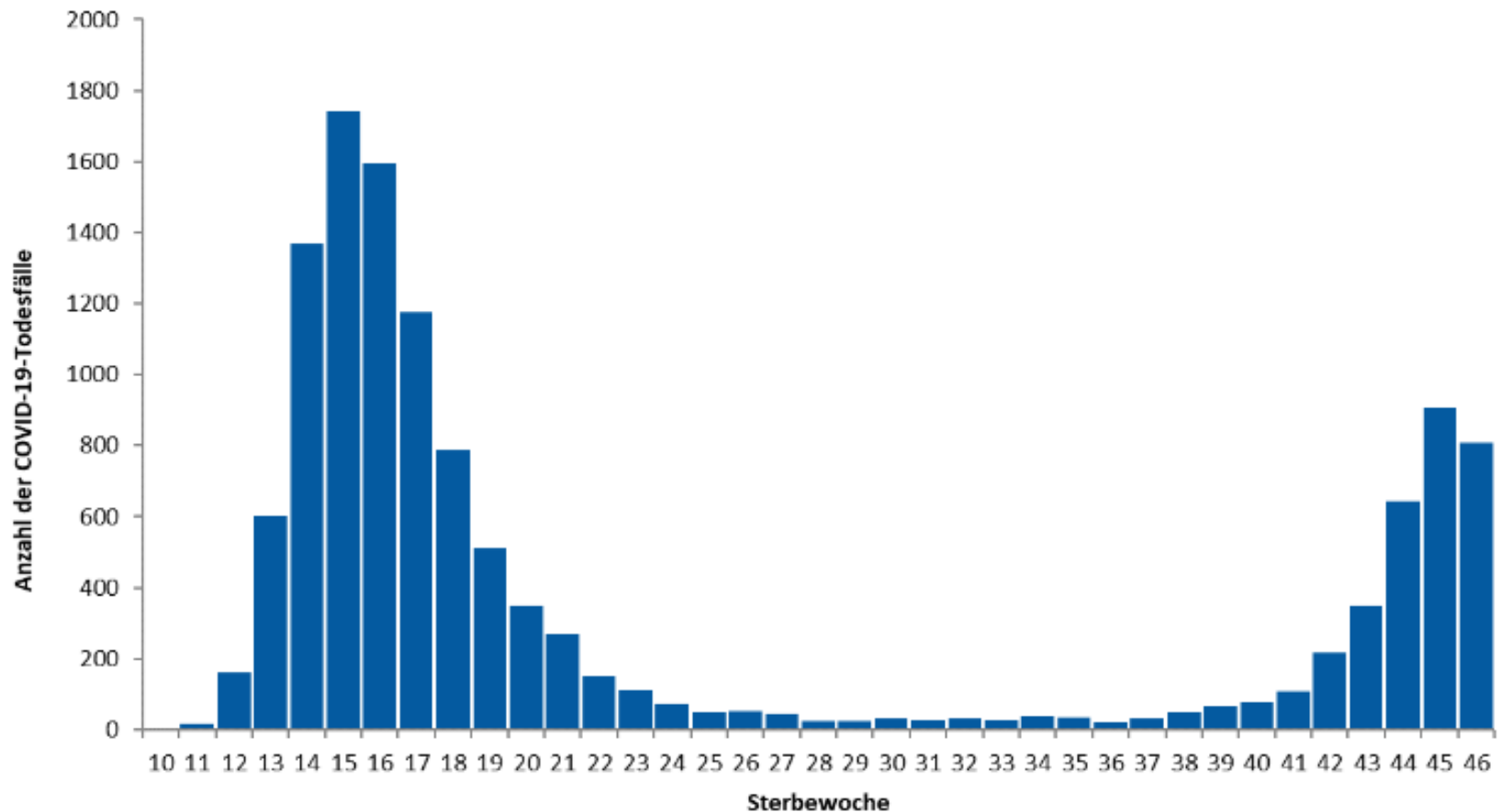
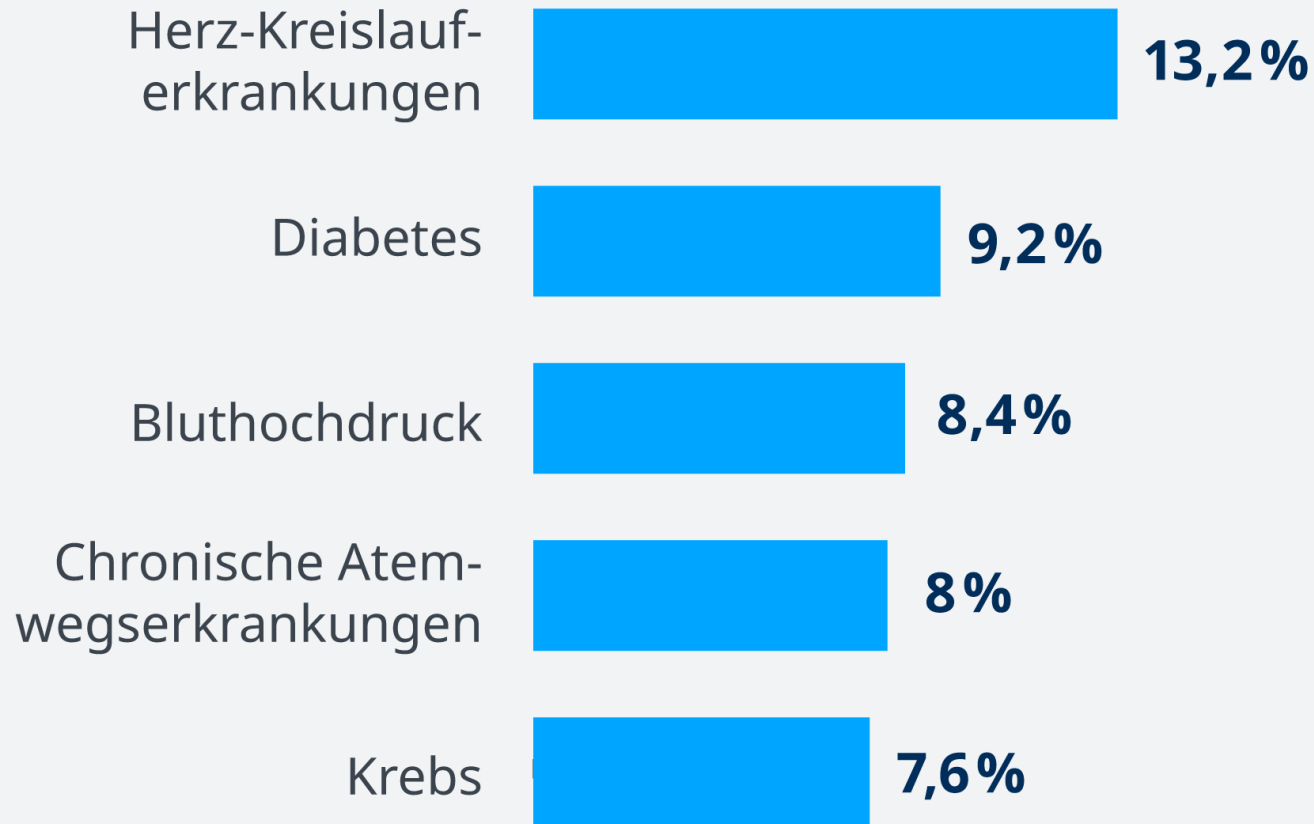


Abbildung 5: An das RKI übermittelte COVID-19-Todesfälle nach Sterbewoche (11.328 COVID-19-Todesfälle mit Angabe des Sterbedatums, 17.11.2020, 0:00 Uhr).

SARS-CoV-2-Sterblichkeitsrate nach Vorerkrankung

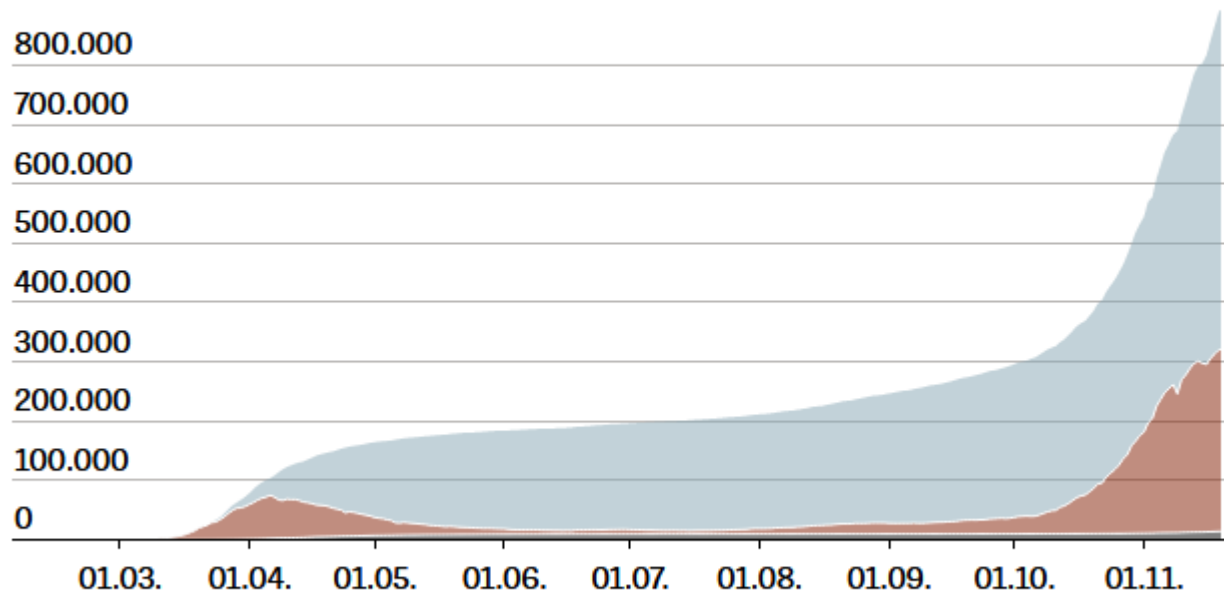


Infektionsgeschehen Deutschland ...

Entwicklung

Bestätigt Infizierte in Deutschland insgesamt, davon:

gestorben aktiv infiziert genesen



Quelle: [Johns Hopkins CSSE](#) (Genesene und aktuell Kranke z.T. statistisch geschätzt)

DER SPIEGEL

Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 19.11.2020, 0:00 Uhr)

In Einklang mit den internationalen Standards der WHO¹ und des ECDC² wertet das RKI alle labordiagnostischen PCR-Nachweise von SARS-CoV-2 unabhängig vom Vorhandensein oder der Ausprägung einer klinischen Symptomatik als COVID-19-Fälle. Im folgenden Bericht sind somit unter COVID-19-Fällen sowohl akute SARS-CoV-2-Infektionen als auch COVID-19-Erkrankungen zusammengefasst. Weitere Erläuterungen finden sich unter „Hinweise zur Datenerfassung und -bewertung“.

Allgemeine aktuelle Einordnung

Nach einer vorübergehenden Stabilisierung der Fallzahlen auf einem erhöhten Niveau Ende August und Anfang September ist es im Oktober in allen Bundesländern zu einem steilen Anstieg der Fallzahlen gekommen (s. Abbildung 3). Die Zunahme hat sich zuletzt abgeflacht. Die Inzidenz der COVID-19-Fälle in der älteren Bevölkerung nimmt aktuell weiter zu. Die berichteten R-Werte lagen im Oktober stabil deutlich über 1. In den letzten Tagen unterlag der R-Wert leichten Schwankungen; aktuell liegt er um 1. Das bedeutet, dass im Durchschnitt jede Person, die mit SARS-CoV-2 infiziert ist, ca. eine weitere Person ansteckt. Da die Zahl der infizierten Personen derzeit in Deutschland sehr hoch ist, bedeutet dies weiterhin eine hohe Zahl von täglichen Neuerkrankungen.

Bundesweit gibt es in verschiedenen Landkreisen Ausbrüche, die mit unterschiedlichen Situationen in Zusammenhang stehen. So werden z.B. wieder vermehrt COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alten- und Pflegeheimen gemeldet. Zusätzlich kommt es in zahlreichen Landkreisen zu einer zunehmend diffusen Ausbreitung von SARS-CoV-2-Infektionen in die Bevölkerung, ohne dass Infektionsketten eindeutig nachvollziehbar sind. Das genaue Infektionsumfeld lässt sich häufig nicht ermitteln.

Aktuell nehmen die Erkrankungen unter älteren Menschen weiter zu. Da diese häufiger einen schweren Verlauf durch COVID-19 aufweisen, steigt ebenso die Anzahl an schweren Fällen und Todesfällen. Diese können vermieden werden, wenn wir mit Hilfe der Infektionsschutzmaßnahmen die Ausbreitung des SARS-CoV-2-Virus verlangsamen.

Daher ist es weiterhin notwendig, dass sich die gesamte Bevölkerung für den Infektionsschutz engagiert, z. B. indem sie Abstands- und Hygieneregeln konsequent – auch im Freien – einhält, Innenräume lüftet und, wo geboten, eine Mund-Nasen-Bedeckung korrekt trägt. Menschenansammlungen – besonders in Innenräumen – sollten möglichst gemieden werden.

Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (19.11.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zum Vortag bezieht sich auf Fälle, die dem RKI täglich übermittelt werden. Dies beinhaltet Fälle, die am gleichen Tag oder bereits an früheren Tagen an das Gesundheitsamt gemeldet worden sind.

	Fälle kumulativ			Letzte 7 Tage		Todesfälle kumulativ	
Bundesland	Fälle	Differenz Vortag	Fälle/100.000 Einw.	Fälle	Fälle/100.000 Einw.	Fälle	Fälle/100.000 Einw.
Baden-Württemberg	123.941	3.071	1.117	14.666	132	2.369	21,3
Bayern	168.358	4.070	1.283	21.933	167	3.314	25,3
Berlin	52.068	1.457	1.419	7.647	208	401	10,9
Brandenburg	13.947	430	553	1.910	76	262	10,4
Bremen	8.749	302	1.284	1.153	169	103	15,1
Hamburg	21.076	246	1.141	1.692	92	318	17,2
Hessen	70.200	2.130	1.116	10.217	162	961	15,3
Mecklenburg-Vorpommern	4.787	167	298	747	46	47	2,9
Niedersachsen	58.346	1.422	730	6.842	86	951	11,9
Nordrhein-Westfalen	216.809	5.429	1.208	29.892	167	2.819	15,7
Rheinland-Pfalz	35.065	921	857	5.519	135	391	9,6
Saarland	10.627	103	1.077	1.131	115	231	23,4
Sachsen	38.769	1.878	952	7.257	178	582	14,3
Sachsen-Anhalt	8.944	275	408	1.375	63	113	5,1
Schleswig-Holstein	12.124	207	418	1.360	47	229	7,9
Thüringen	12.106	501	567	2.191	103	279	13,1
Gesamt	855.916	22.609	1.029	115.532	139	13.370	16,1

Im Rahmen von Qualitätsprüfungen und Datenbereinigungen der Gesundheitsämter kann es gelegentlich vorkommen, dass bereits übermittelte Fälle im Nachhinein korrigiert bzw. wieder gelöscht werden. So kann es dazu kommen, dass in dieser Tabelle negative Werte bei der Differenz der im Vergleich zum Vortag übermittelten Fällen aufgeführt werden.

Geografische Verteilung

Es wurden **855.916 (+22.609)** labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt (Tabelle 1) Die geografische Verteilung der Fälle der letzten 7 Tage ist in Abbildung 1 dargestellt.

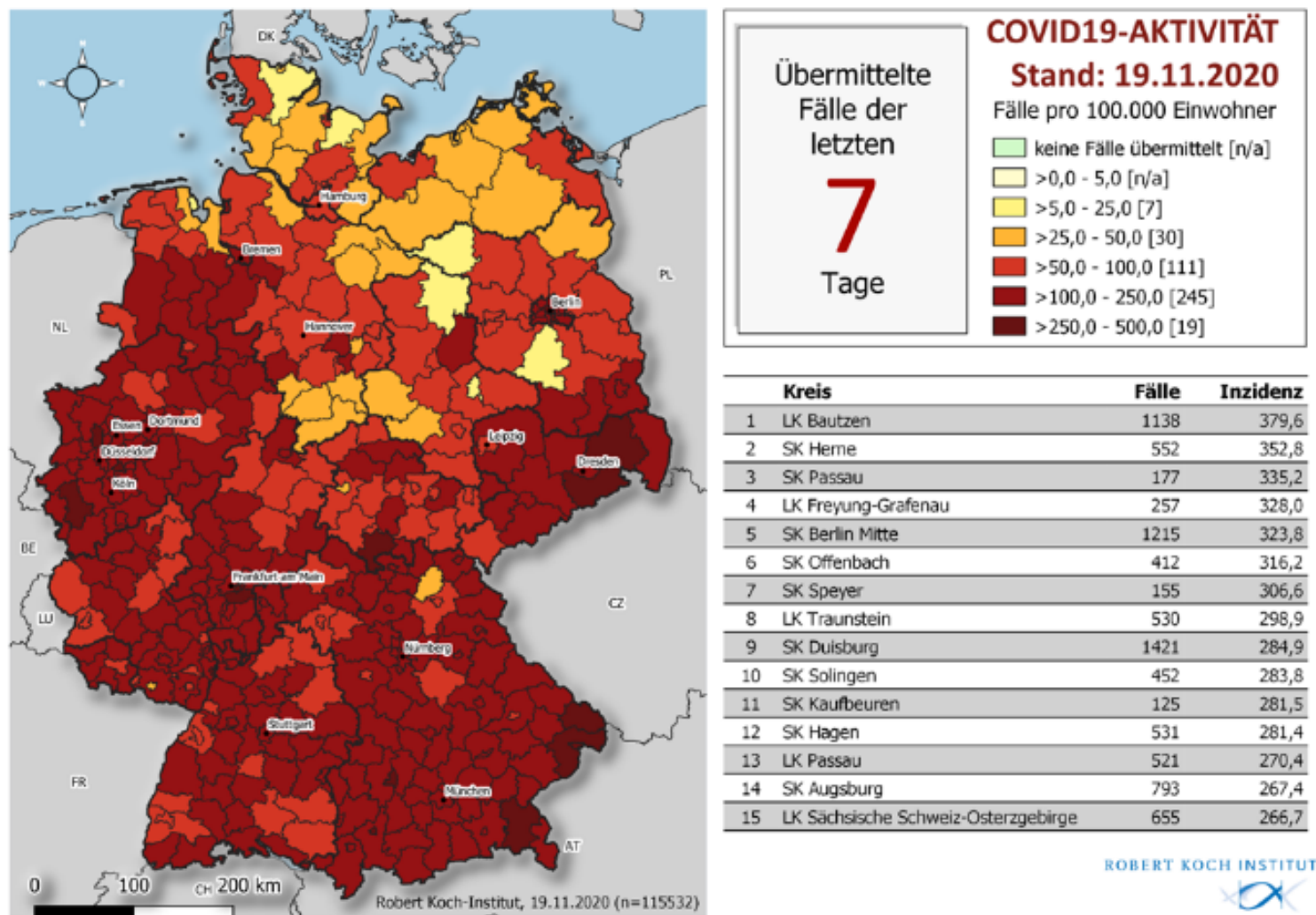


Abbildung 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle mit einem Meldedatum innerhalb der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n = 115.532, 19.11.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden in der Regel nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort müssen nicht übereinstimmen.

Ausbrüche

In beinahe allen Kreisen (405 von 412) liegt eine erhöhte 7-Tage-Inzidenz mit über 25 Fällen/100.000 EW vor. In der Gruppe der höchsten Inzidenz von >250 bis 500 Fällen/100.000 EW in den letzten 7 Tagen liegen 19 Landkreise. Abbildung 1 weist sowohl die Anzahl der Landkreise pro Inzidenzgruppe aus als auch die am stärksten betroffenen 15 Landkreise. Die genauen Inzidenzwerte der weiteren Landkreise können dem Dashboard entnommen werden (<https://corona.rki.de/>).

In den meisten Kreisen handelt es sich zumeist um ein diffuses Geschehen, mit zahlreichen Häufungen in Haushalten, aber auch in Gemeinschaftseinrichtungen, Schulen, Alten- und Pflegeheimen. In einigen Fällen liegt ein konkreter größerer Ausbruch als Ursache für den starken Anstieg in den betroffenen Kreisen vor. Zum Anstieg der Inzidenz tragen aber nach wie vor auch viele kleinere Ausbrüche in Krankenhäusern, Einrichtungen für Asylbewerber und Geflüchtete, verschiedenen beruflichen Settings sowie im Zusammenhang mit religiösen Veranstaltungen bei.

Tabelle 03: Fallzahlen nach Regierungsbezirken, Stand: 19.11.2020, 08:00 Uhr.

Regierungsbezirk	Anzahl der Fälle	Fälle Änderung zum Vortag	Fallzahl pro 100.000 Einwohner	Fälle der letzten 7 Tage	7-Tage-Inzidenz pro 100.000 Einwohner	Anzahl der Todesfälle	Todesfälle Änderung zum Vortag
Oberbayern	71.575	(+ 1.523)	1.519,36	8.291	176,00	1.266	(+ 16)
Niederbayern	16.746	(+ 647)	1.345,96	2.500	200,94	371	(+ 2)
Oberpfalz	14.107	(+ 304)	1.268,50	1.802	162,04	423	(+ 3)
Oberfranken	10.539	(+ 343)	989,23	1.366	128,22	289	(+ 6)
Mittelfranken	19.301	(+ 527)	1.087,28	3.162	178,12	355	(+ 14)
Unterfranken	13.153	(+ 300)	998,24	1.678	127,35	262	(+ 4)
Schwaben	23.675	(+ 895)	1.246,42	3.881	204,32	348	(+ 4)
Gesamtergebnis	169.096	(+ 4.539)	1.288,38	22.680	172,80	3.314	(+ 49)

Schätzung der Fallzahlen unter Berücksichtigung des Verzugs (Nowcasting) und der Reproduktionszahl (R)

Die Reproduktionszahl R bezeichnet die Anzahl der Personen, die im Durchschnitt von einem Fall angesteckt werden. Die Schätzung des R-Wertes basiert auf dem sogenannten Nowcasting (Abbildung 4), einem statistischen Verfahren, das die Entwicklung der Fallzahlen nach Erkrankungsbeginn darstellt und für die letzten Tage auch prognostiziert. Diese Prognose ist mit Unsicherheit behaftet, die sich auch in den zum R-Wert angegebenen Prädiktionsintervallen spiegelt. Nach Eingang weiterer Fallmeldungen am RKI wird der R-Wert im Verlauf für die zurückliegenden Tage angepasst und ggf. nach oben oder unten korrigiert. In den letzten Wochen wurden Werte, die am Anfang einer Woche berichtet wurden, typischerweise leicht nach oben korrigiert. Sie hatten also das reale COVID-19 Geschehen in Deutschland leicht unterschätzt. Gegen Ende einer Woche geschätzte Werte verhielten sich stabiler. Den aktuell geschätzten Verlauf des R-Werts zeigt Abbildung 5.

4-Tage-R-Wert
0,88
(95%-Prädiktionsintervall: 0,74 – 1,06)

7-Tage-R-Wert
0,99
(95%- Prädiktionsintervall: 0,91 – 1,06)

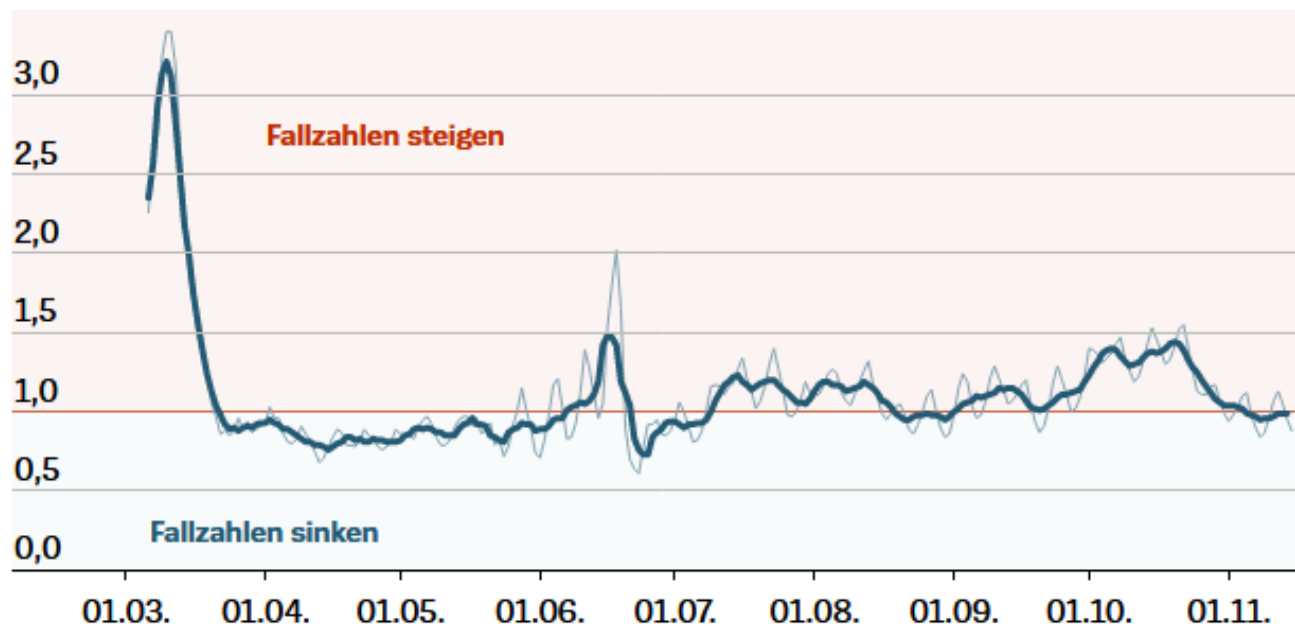
Durch Verzögerungen bei der Übermittlung der Fallzahlen an Wochenendtagen kommt es zu zyklischen Schwankungen des 4-Tage-R-Wertes. Der 7-Tages-R-Wert verläuft deutlich gleichmäßiger, da jeweils alle Wochentage in die Bestimmung eines Wertes eingehen.

Infektionsgeschehen Deutschland ...

Ansteckung

Wie viele Menschen steckt ein Corona-Infizierter an?

Entwicklung der Reproduktionszahl R: — einfacher Wert und — Wochenmittel



Information on the designation of international risk areas

Current at: 13 November 2020

New risk areas (see below “Changes since last amendment”) are effective from Sunday, November 15, 2020, at 0:00 am.

Changes since last amendment:

Canada: the complete country is considered as risk area.

Estonia: the regions Harju, Hiiu and Rapla are considered as additional risk areas.

France: the French overseas territory French Polynesia is considered as additional risk area.

Greece: the regions North Aegean and Peloponnese are considered as additional risk areas.

Latvia: the region Zemgale is considered as additional risk area.

Norway: the counties Vestland and Viken are considered as additional risk areas.

Sweden: the complete country is considered as risk area.

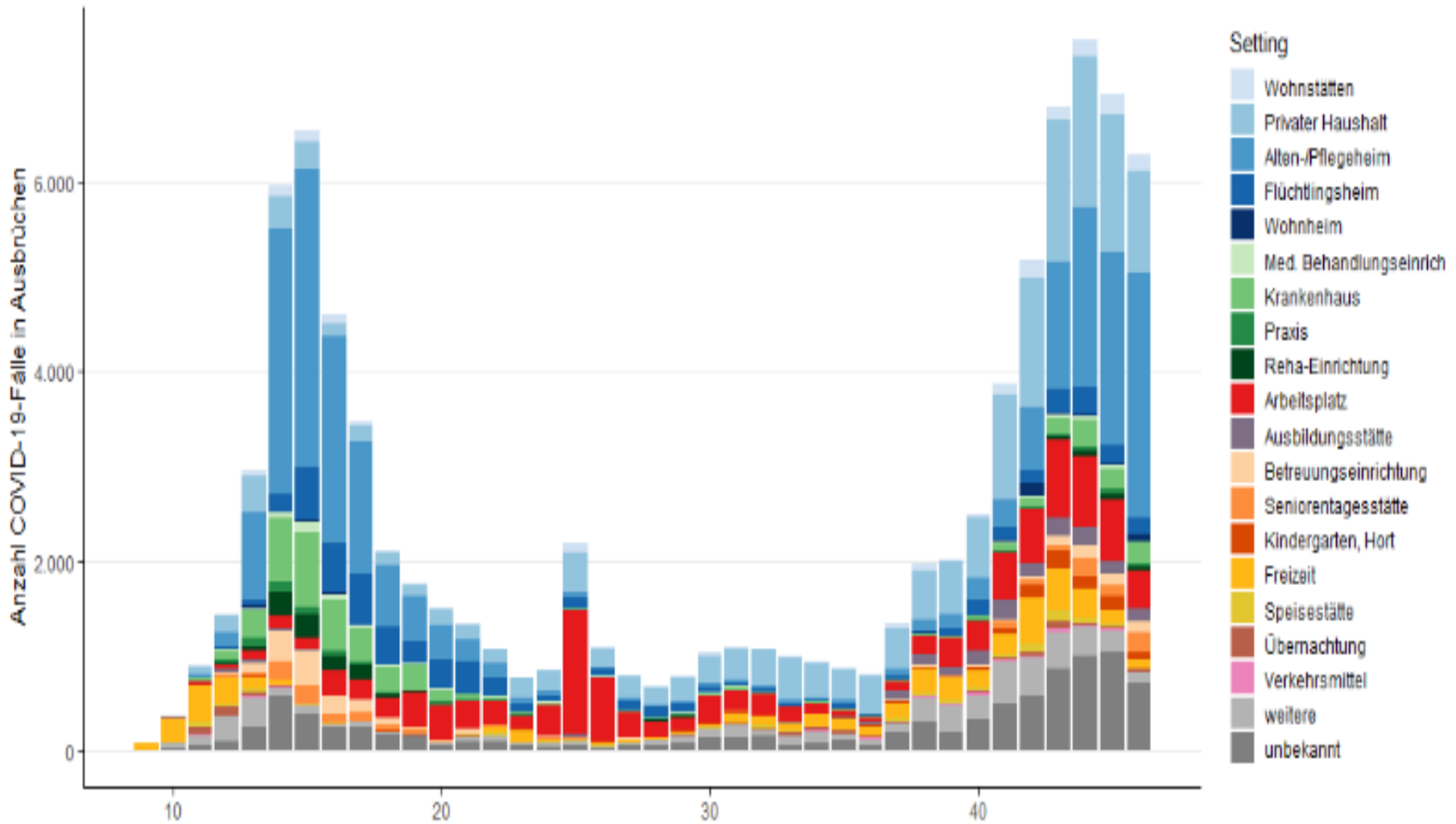
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland: the Channel Island Jersey is considered as additional risk area.

The region Ostrobothnia in Finland is no longer considered as risk area.

Tabelle 7: Die 14 neben Deutschland am häufigsten genannten Infektionsländer der übermittelten COVID-19-Fälle, KW 43-46 (6.553 Nennungen eines Auslandes, Mehrfachnennungen möglich), 17.11.2020, 00:00 Uhr.

Wahrscheinliches Infektionsland	KW43	KW44	KW45	KW46	Gesamtanzahl Nennungen
Deutschland	37.598	50.895	55.172	48.903	192.568
Polen	490	522	327	132	1.471
Rumänien	166	114	108	67	455
Türkei	139	125	111	64	439
Italien	156	164	70	32	422
Österreich	101	136	105	49	391
Kosovo	78	117	134	46	375
Schweiz	92	56	44	21	213
Bosnien und Herzegowina	62	54	54	20	190
Niederlande	67	54	20	15	156
Nordmazedonien	43	57	29	19	148
Spanien	51	50	23	17	141
Frankreich	50	47	30	12	139
Griechenland	41	37	34	15	127
Ukraine	52	32	30	11	125
Andere	546	463	386	197	1.592
Gesamt	39.732	52.923	56.677	49.620	198.952

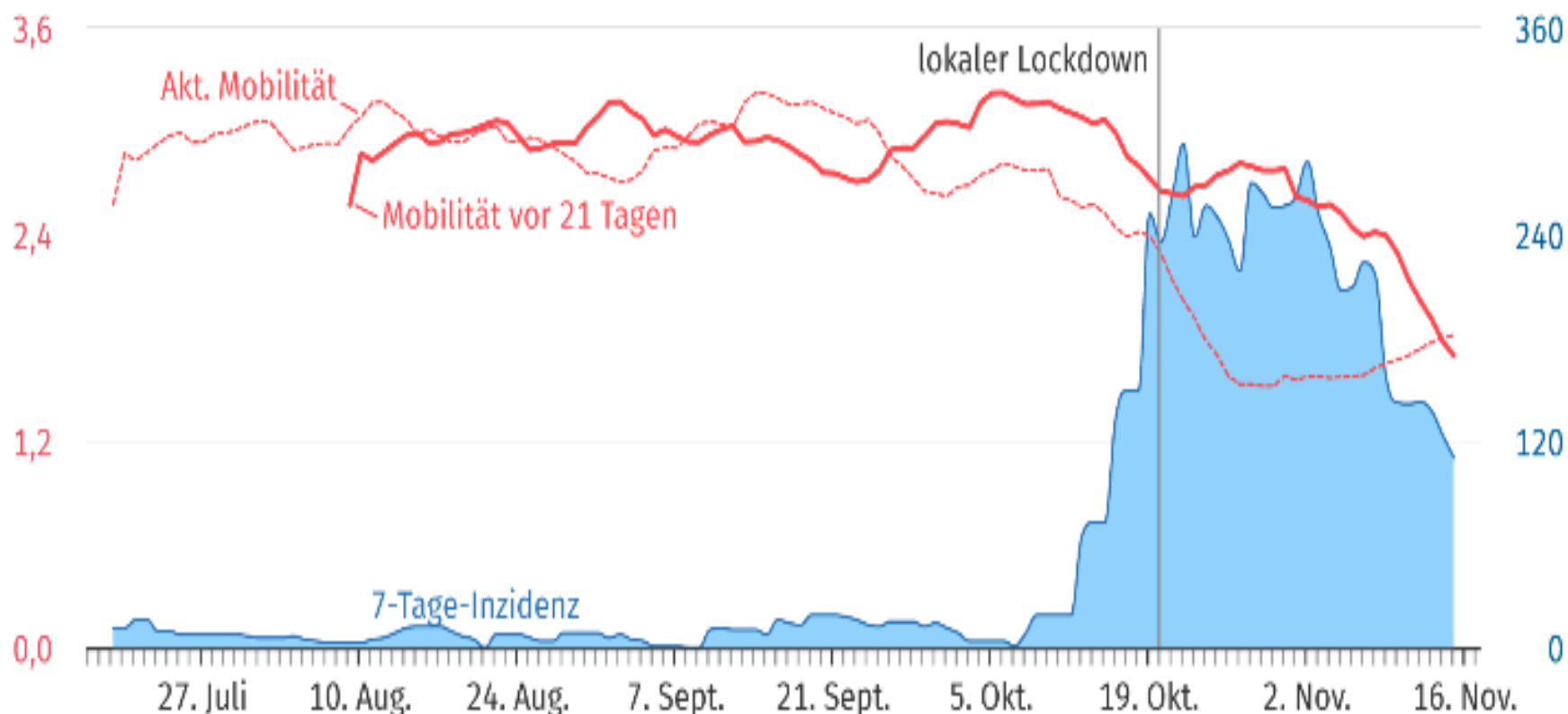
Abbildung 8: Darstellung der gemeldeten COVID-19 Fälle nach Infektionsumfeld (Setting) und Kalenderwoche (Zeitpunkt der Meldung des jeweiligen Falles), die vom jeweiligen Gesundheitsamt einem Ausbruch zugeordnet wurden. Abgebildet werden alle Fälle aus Ausbrüchen mit 2 oder mehr Fällen. Die möglichen Ausbruchssituationen (Setting) sind als Kategorien in der Abfrage vorgegeben. Die Erfassung von COVID-19 Fällen in Ausbrüchen erfolgt mit einer gewissen Verzögerung. Daher sind insbesondere die Angaben zur Anzahl in der letzten Kalenderwoche noch unvollständig. (Datenstand 17.11.2020, 0:00 Uhr).



Mobilität und Inzidenz im Berchtesgadener Land

in Anzahl der Bewegungen im Verhältnis zur Einwohnerzahl (einfacher 7-Tage-Durchschnitt) und 7-Tage-Inzidenz

Anzahl der Bewegungen

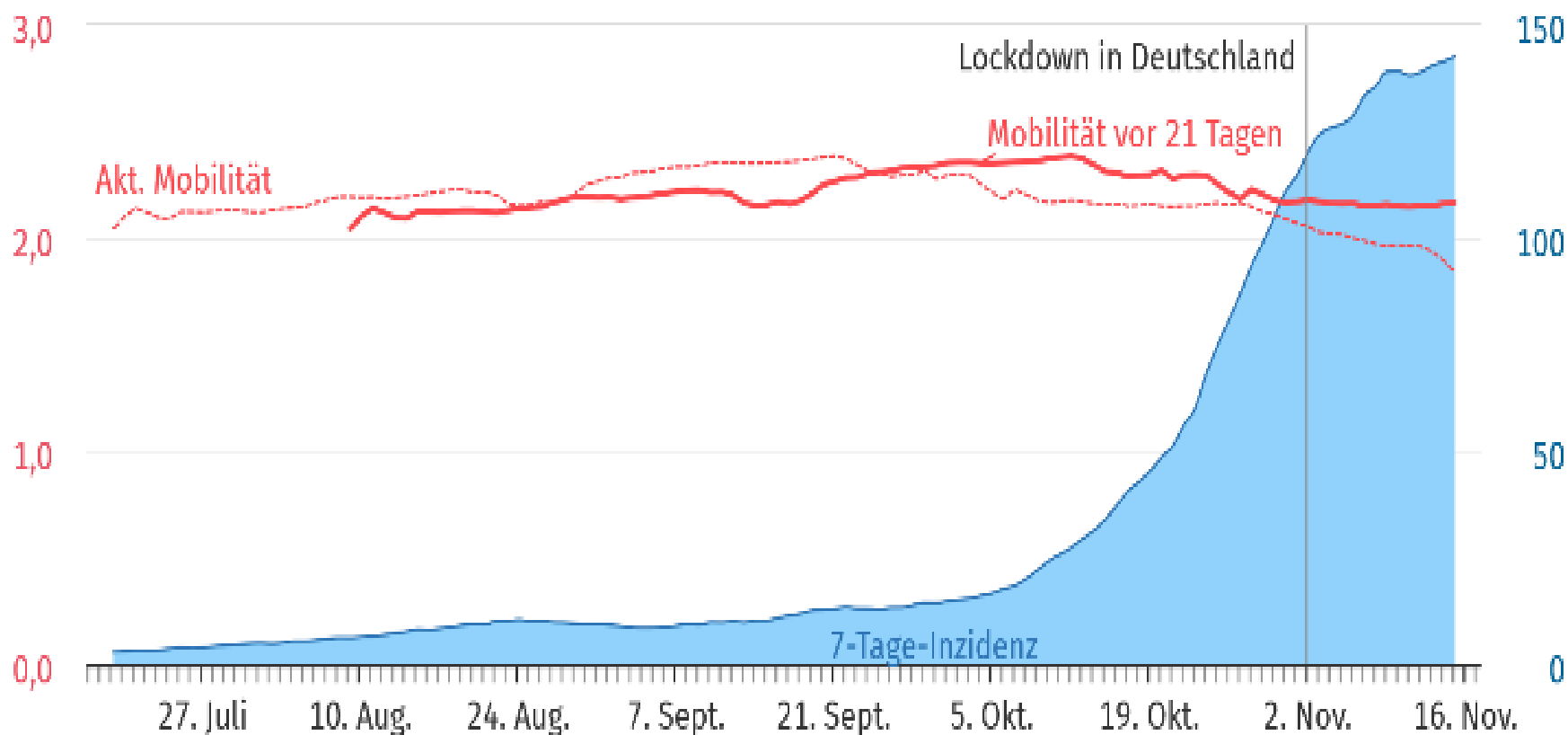


Quelle: Teralytics, eigene Berechnung

Mobilität und Inzidenz in Deutschland

in Anzahl der Bewegungen im Verhältnis zur Einwohnerzahl (einfacher 7-Tage-Durchschnitt) und 7-Tage-Inzidenz

Anzahl der Bewegungen



Quelle: Teralytics, eigene Berechnung

17.11.2020

Virologin Ciesek: "Kinder sind Teil dieser Pandemie"

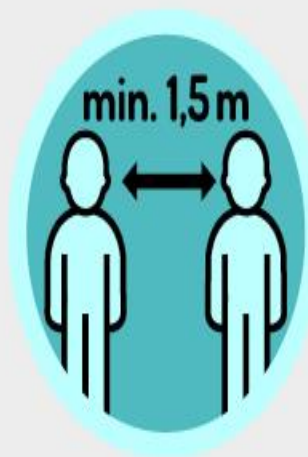
17:14 Uhr

Die Virologin Sandra Ciesek hat im NDR-Podcast "Das Coronavirus-Update" betont, dass Kinder unterschiedlichen Alters ganz andere Infektionszahlen aufweisen. Es sei wichtig, jede Gruppe für sich zu betrachten. "Wir können die verschiedenen Altersgruppen wie Neugeborene, Säuglinge, Kleinkinder bis sechs Jahre, Grundschulkinder, ältere Kinder, Teenager und junge Erwachsene nicht miteinander vergleichen", sagte Ciesek. Immunsysteme und Verhaltensweisen seien zu unterschiedlich.

"Kinder sind auch Teil dieser Corona-Pandemie", führte die Virologin aus Frankfurt weiter aus. "Was wir wissen ist: Kinder können sich anstecken, sie können in seltenen Fällen auch schwer erkranken und sie können das Virus weiter geben an Mitschüler und Lehrer." Zu der Diskussion, ob das ständige Tragen von Alltagsmasken in Klassenräumen schädlich für die Mädchen und Jungen sei, sagte Ciesek: "Medizinisch gesehen braucht man keine Bedenken zu haben."

Inhalt

Strategie



CORONAVIRUS

Allgemeine Schutzmaßnahmen



Bei Corona-
typischen
Symptomen wie
z. B. Fieber und Husten
zu Hause bleiben.



Mindestens
1,5 m Schutz-
abstand zu anderen
halten!



Bei Unterschreiten
des Schutzabstandes
Mund-Nase-
Bedeckung
tragen.



Hände regelmäßig und gründlich
mit **Seife und Wasser** für
20 Sekunden waschen,
insbesondere nach dem
Toilettengang und vor jeglicher
Nahrungsaufnahme.



Nicht mit den Händen
ins Gesicht fassen.



Nicht die Hand geben.



Präsenzveranstaltungen
vermeiden;
alternativ Telefon- und
Videokonferenzen nutzen.



Menschen-
ansammlungen
meiden.



In die Armbeuge oder
Taschentuch husten und
niesen, nicht in die Hand.



Innenräume
regelmäßig lüften.



Getrennte Benutzung
von Hygieneartikeln und
Handtüchern.

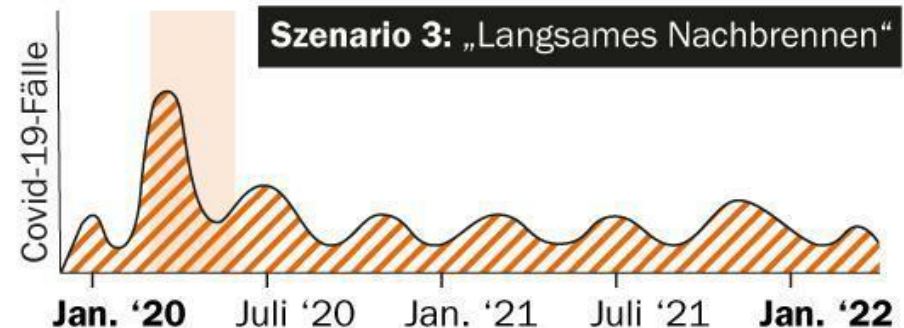
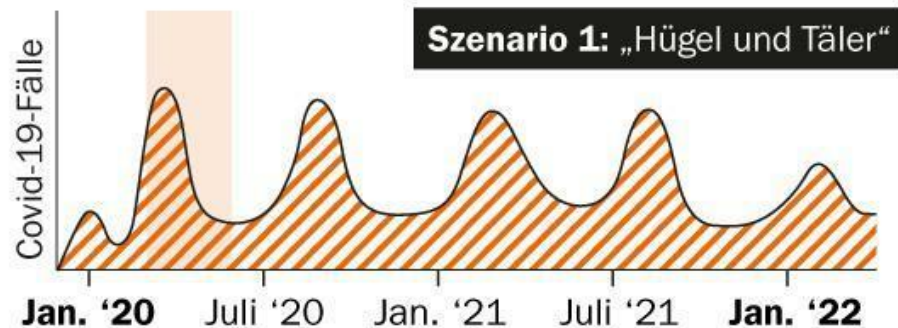
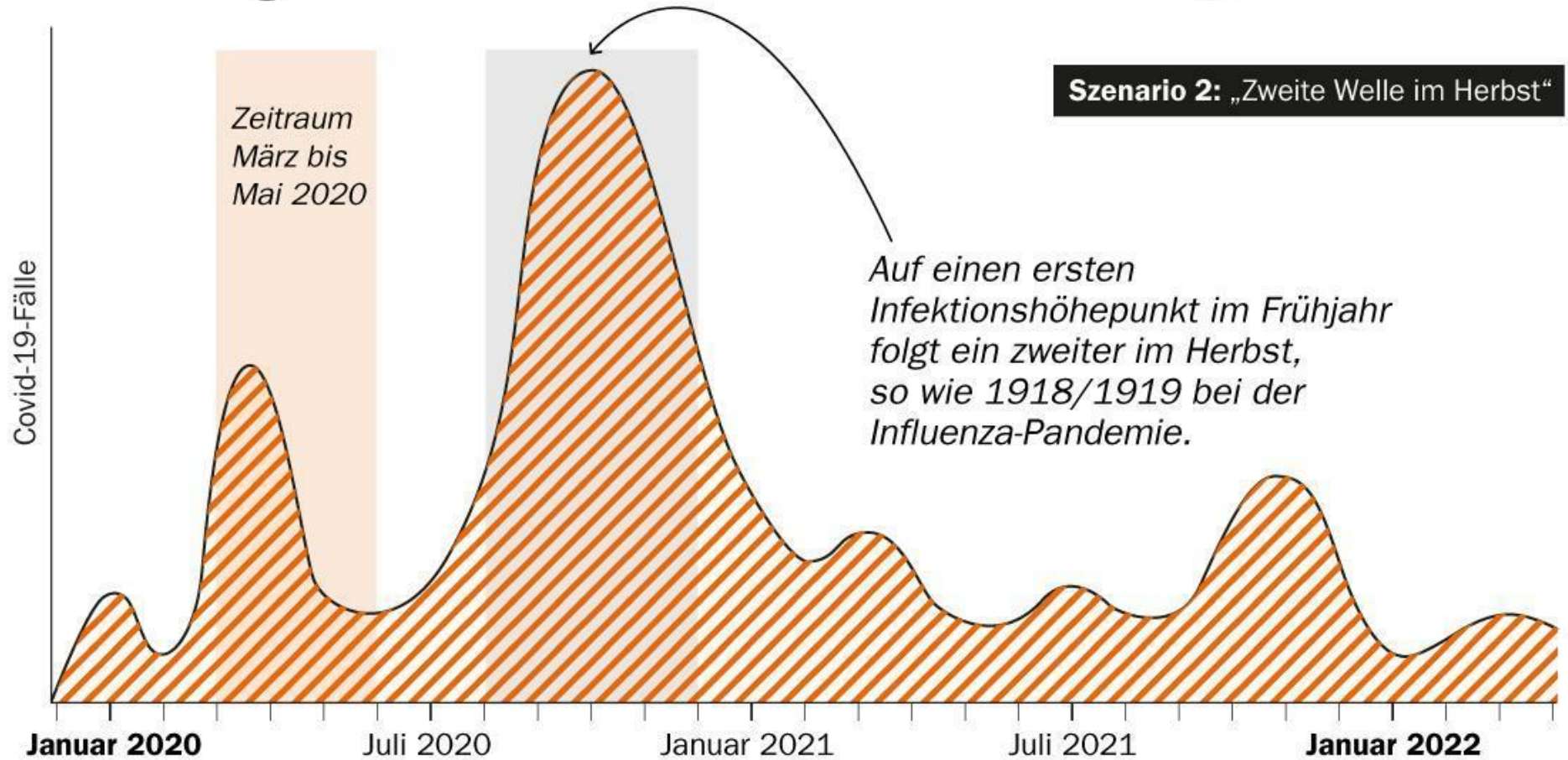


Haut- und
Handkontaktflächen
regelmäßig reinigen.

Risikobewertung

... schätzt die Gefährdung für die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland weiterhin als **hoch** ein, für Risikogruppen als **sehr hoch**

Drei mögliche Szenarien für die Covid-19-Pandemie



19.11.2020

UKE-Intensivmediziner warnt vor dritter Corona-Welle

08:59 Uhr

Der Direktor der Intensivmedizin am Hamburger Universitätskrankenhaus Eppendorf (UKE), Stefan Kluge, warnt schon jetzt vor einer dritten Corona-Welle. "Wir werden einen Jojo-Effekt sehen, wenn die Zahlen jetzt runtergehen und es nach und nach Lockerungen gibt. Ich befürchte, dass die Menschen dann wieder leichtsinniger werden", sagte der Mediziner im Interview mit dem "Hamburger Abendblatt". Im Sommer habe es lange gedauert, bis die Zahlen wieder angestiegen seien. "Aber im Winter halten sich die Menschen angesichts der Temperaturen viel mehr drinnen auf. Ich habe die Sorge, dass dann die dritte Welle kommt - davon müssen wir eigentlich ausgehen." Es sei deshalb nun wichtig, dass sich alle über Monate disziplinieren, auch wenn es schwer falle.

20.11.2020

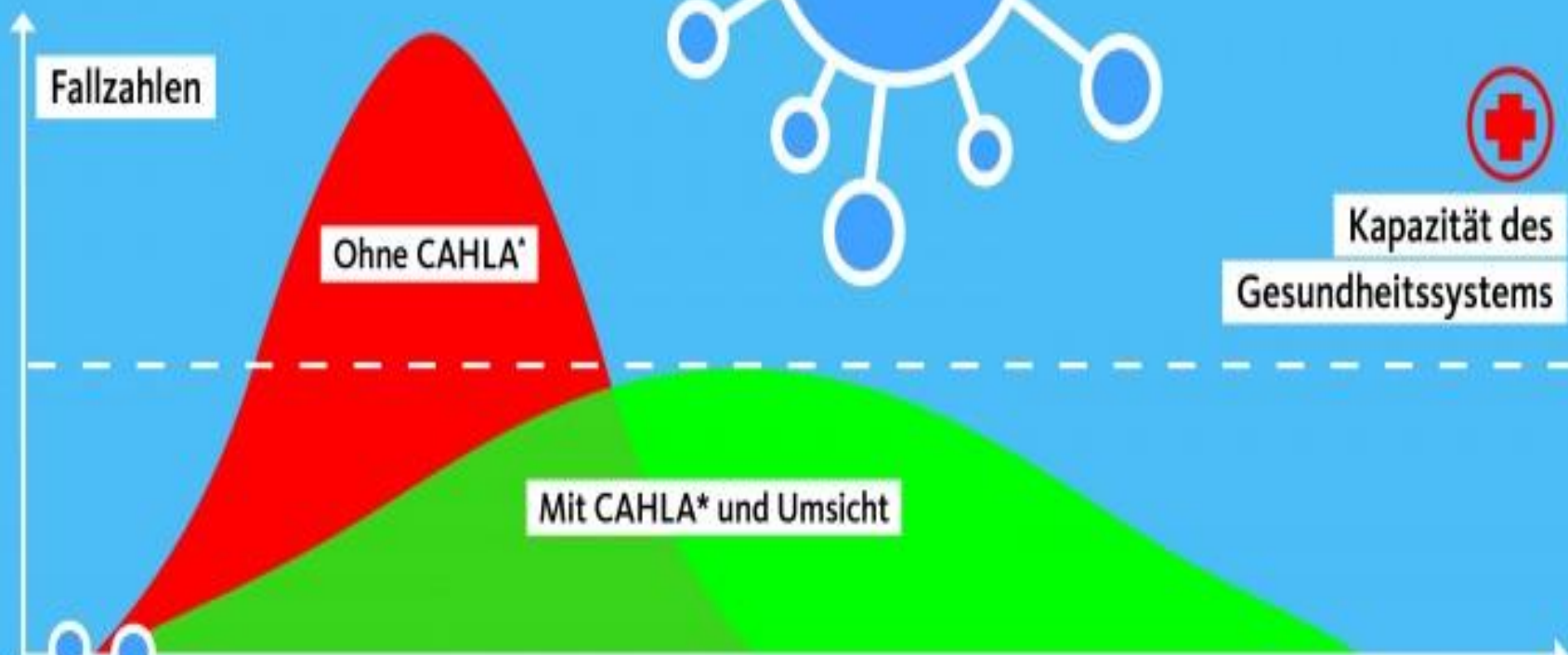
Südtirol will zweite Welle mit Massentest bremsen

08:14 Uhr

Die italienische Provinz Südtirol geht im Kampf gegen die Corona-Ausbreitung mit einem Massentest einen neuen Weg. Ab sofort sind in der kleinen Alpen-Region mit rund einer halben Million Einwohnern knapp 200 Test-Stationen geöffnet. Der Corona-Abstrich ist kostenlos und freiwillig. Das Resultat soll nach spätestens einer halben Stunde vorliegen.

Die Landesregierung in Bozen will mit der dreitägigen Aktion unter dem Motto "Südtirol testet" Virusträger aufspüren, die nichts von ihrer Infektion ahnen. Sie gelten als gefährliche Ansteckungsquelle. Wer ein positives Ergebnis bekommt, aber beschwerdefrei ist, soll sich zehn Tage lang zu Hause isolieren. Die Politiker wollen mit der Test-Aktion die zweite Corona-Welle schneller brechen.

Damit unser Alltag weitergehen kann!



*Corona-App, **A**bstand, **H**ygiene, **L**üften, **A**lltagsmasken

Infektionsschutzgerechtes Lüften – Hinweise und Maßnahmen in Zeiten der SARS-CoV-2-Epidemie

Stefan Voß¹, Annina Gritzki¹, Kersten Bux¹

baua: Fokus

Der Einfluss des Innenraumklimas und damit auch des Lüftens und raumlufttechnischer Anlagen (RLT-Anlagen) auf die Infektionsübertragung von SARS-CoV-2 ist vor dem Hintergrund teilweise hoher Infektionsraten in bestimmten Wirtschaftsbereichen zunehmend in den Fokus gerückt. Gesicherte Erkenntnisse zur Rolle von RLT-Anlagen bei der Infektionsübertragung liegen für die branchenspezifisch sehr unterschiedlichen Lüftungskonzepte und technischen Lösungen derzeit nicht für alle Anwendungsfälle vor. Bewährte Methoden und aktuelle Erkenntnisse zur Lüftung als Schutzmaßnahme sind in die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel eingeflossen, diese konkretisiert für den Zeitraum der Corona-Epidemie die zusätzlich erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen für den betrieblichen Infektionsschutz. Zur Aufarbeitung des Themengebietes wurde unter Federführung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), begleitet durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) und das Bundeskanzleramt ein Expertenaustausch durchgeführt. Die zentralen Erkenntnisse des Expertenaustauschs sind in der Empfehlung „Infektionsschutzgerechtes Lüften“ der Bundesregierung zusammengefasst. Der vorliegende Beitrag greift die in diesem Kontext relevanten Leitfragen auf, erläutert Hintergründe und Zusammenhänge, gibt zudem Hinweise auf geeignete Maßnahmen zum Infektionsschutz durch sachgerechtes Lüften und zeigt mögliche Handlungsbedarfe auf.

Strategie ...



DIE AHA-FORMEL

Lüftung

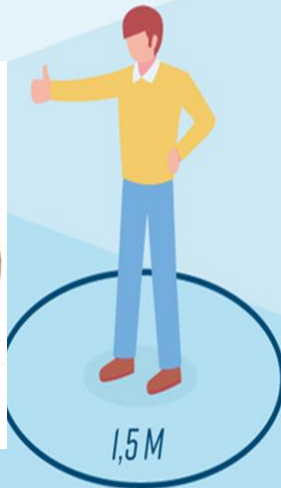
ABSTAND

+

HYGIENE

+

ALLTAGSMASKE



#WIRHALTENZUSAMMEN

Herzlich willkommen!



Charly - stock.adobe.com



Charly - stock.adobe.com



Patrick Melander - stock.adobe.com

Aus aktuellem
Anlass bitten wir
Sie, auf das
Händeschütteln
zu verzichten.



Wir danken
für Ihr
Verständnis.



Charly - stock.adobe.com



Charly - stock.adobe.com



Charly - stock.adobe.com

18.11.2020

Studie: Menschen schützen in der Pandemie zunächst sich selbst

16:46 Uhr

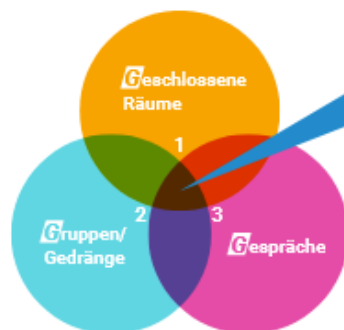
Menschen kümmern sich in der Corona-Pandemie laut einer Studie zunächst um die eigene Sicherheit, bevor sie andere schützen. Zu diesem Ergebnis kommt eine Untersuchung des Instituts für Psychologie an der Universität Bamberg. Untersucht wurde, welche Schutzmaßnahmen die Befragten umsetzen und wie diese Umsetzung davon beeinflusst wird, welche Schutzwirkung sie sich davon für sich selbst und für andere versprechen. Überraschend sei gewesen, "dass sogar für prosoziale Menschen der Schutz anderer Personen zweitrangig ist", sagte Studienleiter Johannes Leder. Die Ergebnisse wurden am 5. November in der Fachzeitschrift "Comprehensive Results in Social Psychology" veröffentlicht.

Achten Sie auf die „Drei G“!

1. **G**eschlossene Räume mit schlechter Belüftung

2. **G**ruppen und Gedränge mit vielen Menschen an einem Ort

3. **G**espräche in lebhafter Atmosphäre und engem Kontakt mit anderen



Das Risiko der Entstehung von Infektionsclustern ist besonders hoch, wenn die „Drei G“ zusammentreffen.

Beherzigen Sie die AHA-Regel:

- Abstand halten
- Hygiene beachten
- Alltagsmaske tragen





Kontaktperson bestätigter COVID-19-Fälle

- ▶ **Symptomatischer Quellfall:** Ab 2 Tage vor Auftreten erster Symptome bis mind. 10 Tage nach Symptombeginn
- ▶ **Asymptomatischer Quellfall:** Ab 2 Tage vor Test bis mindestens 10 Tage nach Test

Kategorie I

(Höheres Infektionsrisiko)

- ▶ Person mit ≥ 15 Min. face-to-face Kontakt
- ▶ Längere Exposition (z.B. 30 Minuten) in Raum mit hoher Konzentration infektiöser Aerosole
- ▶ Direkter Kontakt zu Sekreten
- ▶ Medizinisches Personal $\leq 1,5$ m, ohne adäquate Schutzkleidung
- ▶ Medizinisches Personal ohne adäquate Schutzausrüstung mit direktem Kontakt zu Sekreten oder bei längerem Aufenthalt in Raum mit hoher Konzentration infektiöser Aerosole



Gesundheitsamt



- ▶ Ermittlung, namentliche Registrierung
- ▶ Information über Krankheit und Übertragung
- ▶ Testung: Testung asymptomatischer Kontaktpersonen Einzelfallentscheidung

Kategorie II

(Geringeres Infektionsrisiko)

- ▶ Personen < 15 Min. face-to-face Kontakt (kumulativ)
- ▶ **Keine** längere Exposition (z.B. unter 30 Minuten) in Raum mit hoher Konzentration infektiöser Aerosol
- ▶ Kontakt $\leq 1,5$ m bei durchgehend korrektem Tragen von MNS oder MNB bei sowohl Quellfall als auch Kontaktperson



Gesundheitsamt



- ▶ Keine weitere Ermittlung
- ▶ Optional: Information über Krankheit und Übertragung
- ▶ Testung: Keine Testung asymptomatischer Kontaktpersonen notwendig

Kategorie III

(Geringeres Infektionsrisiko)

Nur medizinisches Personal



- ▶ Kontakt $\leq 1,5$ m, mit adäquater Schutzausrüstung
- ▶ Kontakt $> 1,5$ m, ohne adäquate Schutzausrüstung, ohne direkten Kontakt zu Sekreten und kein (oder kurzzeitig) Aufenthalt in Raum mit hoher Konzentration infektiöser Aerosole
- ▶ Kontakt $\leq 1,5$ m bei Tragen von medizinischem MNS bei sowohl Personal als auch MNS/MNB bei Quellfall in Raum ohne hohe Konzentration infektiöser Aerosole
- ▶ Kontakt gemäß Kategorie II durch Exposition im privaten Umfeld



Gesundheitsamt



- ▶ Keine weitere Ermittlung
- ▶ Optional: Information über Krankheit und Übertragung
- ▶ Testung: Keine Testung asymptomatischer Kontaktpersonen notwendig



DIE CORONA-WARN-APP:

**UNTERSTÜTZT UNS IM
KAMPF GEGEN CORONA.**

Jetzt die Corona-Warn-App herunterladen
und Corona gemeinsam bekämpfen.

Corona-Datenspende-App

Anfang April 2020 wurde die Corona-Datenspende-App gestartet und erfasst mittlerweile die Fitness-Tracker-Daten von ungefähr 530.000 Menschen deutschlandweit. Mit dieser Teilnehmeranzahl ist die Datenspende ein weltweit einzigartiges Projekt.

Basierend auf wissenschaftlichen Publikationen wurde die Corona Datenspende konzipiert, um in den Zeitreihen des Ruhepulses und der täglichen Schrittzahl der spendenden Menschen Anomalien zu identifizieren und damit Fiebersymptomatik zu detektieren. Sensoren in Fitnessarmbändern und Smartwatches liefern zahlreiche Daten, die eine Erkennung von Fieber ermöglichen. Ein zentraler Parameter ist der Ruhepuls, den die Geräte am Handgelenk messen. Aus mehreren Messungen wird ein mittlerer Tageswert für den Ruhepuls ermittelt. Ist dieser höher als gewöhnlich bei gleichzeitiger sinkenden Schrittzahl, ist das ein sehr wahrscheinlicher Indikator für Fieber

([https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500\(19\)30222-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500(19)30222-5/fulltext)). Da Fieber ein typisches Symptom der COVID-19-Erkrankung ist, kann ein Anstieg der Fieber-Detektion grundsätzlich bedeuten, dass die Anzahl der COVID-19 Fälle in Deutschland steigt. In einem täglich automatisch aktualisierten Fiebermonitor werden die Detektionen veröffentlicht und interaktiv dargestellt (<https://corona-datenspende.de/science/monitor/>). Vergleiche der Fieber-Detektionen mit den Infektionszahlen zeigen, dass die Detektionskurve der Datenspende den Kurvenverlauf der Fallzahlen in

18.11.2020

Bundestag beschließt neues Infektionsschutzgesetz

15:48 Uhr

Der Bundestag hat das neue Infektionsschutzgesetz mit klarer Mehrheit beschlossen. Für das Gesetz, mit dem die Corona-Maßnahmen künftig besser vor Gericht Bestand haben sollen, votierten in namentlicher Abstimmung 415 Abgeordnete, es gab 236 Nein-Stimmen und acht Enthaltungen. In dem Gesetz werden Einschränkungen wie Restaurantschließungen oder Kontaktauflagen explizit aufgelistet.

Am Nachmittag ist nun ebenfalls noch die Abschlussberatung im Bundesrat geplant, der dafür zu einer Sondersitzung zusammengekommen ist.

Welt 18.11.2020

10:50



Söder: Lockdown-Verlängerung für Dezember möglich

Bayerns Ministerpräsident Markus Söder spricht mit Blick auf die Ministerpräsidentenkonferenz am kommenden Mittwoch von einer möglichen Verlängerung des Lockdown. „Es ist auch durchaus denkbar, dass der Lockdown verlängert wird“, sagt der CSU-Chef in München. „Aber immer mit entsprechenden Hilfen.“ Wie die Unterstützung von Unternehmen im November müsse es dann auch Dezember-Hilfen geben. Die Ministerpräsidentenkonferenz müsse ein klares Signal setzen, wie es im Dezember und über Weihnachten und Silvester hinaus bis in den Januar weitergehe.

Welt 18.11.2020

Söder kündigt weitere Maßnahmen an

Bayerns Ministerpräsident Markus Söder kündigt weitere Maßnahmen zur Bekämpfung der Coronavirus-Pandemie an. Nach der Ministerpräsidenten-Konferenz am kommenden Mittwoch werde sich das bayerische Kabinett am Donnerstag mit der Umsetzung der Ergebnisse befassen. Für Freitag kommender Woche habe er eine Sondersitzung des Landtags beantragt, „weil wir dann auch entsprechend weitere Maßnahmen zum Thema Corona einbringen werden“, sagt der CSU-Chef in München.

Notfallpläne und Realitäten

Das Gesundheitspersonal ist in der Pandemie einem hohen Infektionsrisiko ausgesetzt. Es drohen Arbeitsausfälle, die den Personalnotstand noch verstärken und damit die Versorgung gefährden. Nach Notfallplänen des RKI und des BMG soll das infizierte Personal deshalb weiterarbeiten können.

Alle acht Minuten wird ein Mitarbeiter des Gesundheitswesens in Deutschland positiv auf SARS-CoV-2 getestet; mehr als 180 pro Tag. ...

Am besten sollten sich Ärztinnen, Ärzte und Pflegekräfte bei einer Infektion isolieren oder sich als Kontaktperson in Quarantäne begeben, ... Eine letzte „Rückfalloption“ sei, die positiv getesteten Ärzte und Pflegekräfte „mit besonderen Schutzvorkehrungen weiterarbeiten zu lassen“, erklärte Spahn. Als Beispiele nannte er FFP2-Masken und tägliche Tests der engen Kontakte.

Der Personal-Notfall-Plan

Das RKI hatte bereits im September Handlungsoptionen für den Fall eines „relevanten Personalmanagements“ in Praxen und Krankenhäusern, der die „adäquate Versorgung“ gefährde, beschrieben. Demnach könnte „medizinisches Personal“ unter bestimmten Bedingungen weiterarbeiten. Asymptomatische Fachkräfte könnten, nach begrenzt-riskantem Kontakt zu einem Infizierten (Kategorie I b, hohe Konzentration von Aerosolen im Raum, unabhängig vom Abstand), weiter in der Patientenversorgung eingesetzt werden. Neben der Symptoffreiheit benötigte es dafür auch einen negativen Test sowie weitere wöchentliche Abstriche. Die so aufgehobene Quarantäne gelte jedoch nur für die Arbeit. Veranstaltungen, Geschäfte oder Restaurants dürften weiterhin auf keinen Fall besucht werden.

Personalnot wird zum Nadelöhr

Die Pandemie verstärkte die seit Jahren bekannten Personalprobleme „wie ein Brennglas“, sagte Prof. Dr. med. Uwe Janssens, Sprecher der Deutschen interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) Anfang November auf einer Pressekonferenz. Das Nadelöhr für die Versorgung der kommenden Wochen sei die ausreichende Verfügbarkeit von Fachpersonal, besonders auf den Intensivstationen, erklärte Janssens. Aktuell sehe er zudem exponentiell mehr SARS-CoV-2-positive Patienten auf den Normalstationen.

Damit steigt auch dort das Infektionsrisiko für Ärzte, Pflege- und Hilfskräfte. Das spiegelt sich in der aktuellen Infektionsdynamik wider. So viel täglich neu positiv getestetes Gesundheitspersonal wie jetzt gab es zuletzt Anfang Mai. In den Sommermonaten waren es deutlich weniger: Mitte Juli circa elf Neuinfektionen pro Tag. Aktuell sind es zum Teil mehr als 200. Insgesamt haben sich seit Beginn der Pandemie, laut Lagebericht des RKI vom 15. November, mehr als 21 700 Beschäftigte von Gesundheitseinrichtungen mit SARS-CoV-2 infiziert. Das sind knapp drei Prozent der rund 790 000 deutschlandweiten Infektionen. Mitte Juni lag dieser Anteil noch bei 7,2 Prozent. Knapp vier Prozent der infizierten Gesundheitsfachkräfte mussten bislang im Krankenhaus behandelt werden. Das waren zwei Prozent weniger als in der Allgemeinbevölkerung. 25 Gesundheitsfachkräfte sind verstorben und schätzungsweise 20 000 gelten als genesen.

Empfehlungen für eine wirksame, verträgliche und nachhaltige Strategie der Pandemiekontrolle im kommenden Winter und darüber hinaus

Gemeinsames Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie, der Deutschen Gesellschaft für Sozial- und Präventivmedizin, der Deutschen Gesellschaft für Public Health und der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie.

Zusammenfassung

Die Fallzahlentwicklung der zurückliegenden Wochen hat deutlich gemacht, dass die inzidenzbasierten, regional umgesetzten Maßnahmen nicht ausreichend waren, um eine deutliche Trendumkehr des Infektionsgeschehens zu erreichen. Die unterzeichnenden Fachgesellschaften begrüßen daher den Bundesländer-Beschluss vom 28.10.2020, mit welchem bundeseinheitlich verschärfte Maßnahmen beschlossen wurden (sogenannter Teil-Lockdown). Dieser ist aus epidemiologischer Sicht notwendig, um dem exponentiell voranschreitenden Anstieg an Neuinfektionen Einhalt zu gebieten.

Auch wenn effektive Impfstoffe in naher Zukunft zur Verfügung stehen sollten, können diese zunächst nur einen Baustein der Infektionskontrolle darstellen. Die umfassende Immunisierung der Bevölkerung wird auch unter optimalen Bedingungen mehrere Monate erfordern. Bis eine effektive Immunisierung der Bevölkerung durch Impfung erreicht ist, bleiben nicht-pharmazeutische Interventionen (z. B. Kontaktreduktion, Abstandsgebote, Hygienemaßnahmen und mehr) in allen gesellschaftlichen Bereichen die einzige Option, um die Bevölkerung effektiv zu schützen. Weder der ausschließliche Schutz von Risikogruppen noch das passive Zuwarten auf hinreichende Durchseuchung der Gesamtbevölkerung (Herdenimmunität) stellen praktikable oder ethisch vertretbare Alternativen dar.

Um Akzeptanz und Nutzen möglichst groß und nicht erwünschte Folgen der notwendigen Schutzmaßnahmen und Art, Dauer, und geographische Ausdehnung möglichst gering zu halten, empfehlen wir, im Rahmen einer transparent kommunizierten nationalen Strategie,

- **die regionale und nationale Datengrundlage auszubauen,**
- **indikatorbasierte, sensible und räumlich ausdifferenzierte Frühwarnsysteme flächendeckend zu implementieren,**
- **die Indikatoren für die Wirksamkeit der Maßnahmen zu verfeinern,**
- **bereits umgesetzte Maßnahmen zu optimieren,**
- **die Testkapazitäten auszubauen und die Teststrategie entsprechend anzupassen,**
- **die Effektivität der Umsetzung der Kontaktnachverfolgung fortlaufend zu evaluieren,**
- **klare Regeln für den internationalen Reiseverkehr zu definieren,**
- **geltende Regeln und Maßnahmen für alle Gesellschaftsschichten verständlich, durchführbar und handhabbar zu machen, sowie**
- **Ausstiegsszenarien zu definieren.**

Wie eine US-Universität sich vor SARS-CoV-2 schützt

Donnerstag, 19. November 2020

Durham/North Carolina – Die Duke University, ..., hat durch **strenge Verhaltensregeln** und **regelmäßige Tests aller Studierenden** ... eine Ausbreitung von SARS-CoV-2 ... verhindern können.

Nach dem Erfahrungsbericht in Morbidity and Mortality Weekly Report (2020; DOI: 10.15585/mmwr.mm6946e1) wurden bisher 84 Infektionen entdeckt, die Hälfte davon bei asymptomatischen Studenten.

Alle Studierenden der Duke University wurden **vor Semesterbeginn gebeten, sich 14 Tage in häusliche Quarantäne** zu begeben. ... „Duke Compact“ unterschreiben, in dem sie sich zum **Tragen von Masken, zur sozialen Distanzierung und zur Teilnahme an Tests verpflichteten**.

Alle Studierenden wurden am ersten Tag und danach **regelmäßig getestet**, wobei die Studierenden die Tests selbst durchführten. Die Testfrequenz wurde im Laufe der Zeit erhöht. Am Ende mussten Studierende, die auf dem Campus oder in der Stadt wohnen, 2 Mal wöchentlich Teströhrchen an 15 Sammelstellen abgeben. Studierende von außerhalb wurden 1 Mal wöchentlich getestet. ...

Implementation of a Pooled Surveillance Testing Program for Asymptomatic SARS-CoV-2 Infections on a College Campus — Duke University, Durham, North Carolina, August 2–October 11, 2020

Thomas N. Denny, MSci, MPhil¹; Laura Andrews, MS²; Mattia Bonsignori, MD³; Kyle Cavanaugh, MBA⁴; Michael B. Datto, MD, PhD⁵; Anastasia Deckard, PhD⁶; C. Todd DeMarco¹; Nicole DeNaeyer¹; Carol A. Epling, MD⁴; Thaddeus Gurley¹; Steven B. Haase, PhD³; Chloe Hallberg⁷; John Harer, PhD⁸; Charles L. Kneifel, PhD⁶; Mark J. Lee, PhD⁵; Raul Louzao¹; M. Anthony Moody, MD⁹; Zack Moore, MD¹⁰; Christopher R. Polage, MD⁵; Jamie Puglin, PhD¹¹; P. Hunter Spotts, MD⁴; John A. Vaughn, MD⁴; Cameron R. Wolfe, MBBS³

Summary

What is already known about this topic?

SARS-CoV-2 can rapidly spread through university settings. Pooling specimens can enable large-scale testing while minimizing needed resources.

What is added by this report?

In fall 2020, Duke University's COVID-19 prevention strategy included risk reduction behaviors, frequent testing using pooled SARS-CoV-2 polymerase chain reaction testing, and contact tracing. Among 10,265 students who received testing 68,913 times, 84 had positive results. One half of infections were asymptomatic, and some had high viral loads.

What are the implications for public health practice?

SARS-CoV-2 transmission was limited in this congregate setting by integration of prevention strategies that included identification of asymptomatic infections through frequent testing. Pooled testing reduced the need for resources while allowing high throughput with high sensitivity and rapid turnaround of results.

Inhalt

Labor und Testung

WER SICH TESTEN LASSEN SOLLTE

TESTKRITERIEN LAUT RKI

RISIKOPATIENTEN

MENSCHEN MIT KONTAKT ZU INFIZIERTEN

MENSCHEN MIT EINDEUTIGEN SYMPTOMEN

LE
COVID-19
TEST



COVID-19-Verdacht: Testkriterien und Maßnahmen

Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte

Verdacht auf SARS-CoV-2-Infektion

- ▶ **Patient/-in:** Erhält einen Mund-Nasen-Schutz und wird separiert
- ▶ **Personal:** Trägt Schutzausrüstung gemäß Risikoabwägung www.rki.de/covid-19-hygiene

**BASIS-/HÄNDE-
HYGIENE
BEACHTEN**

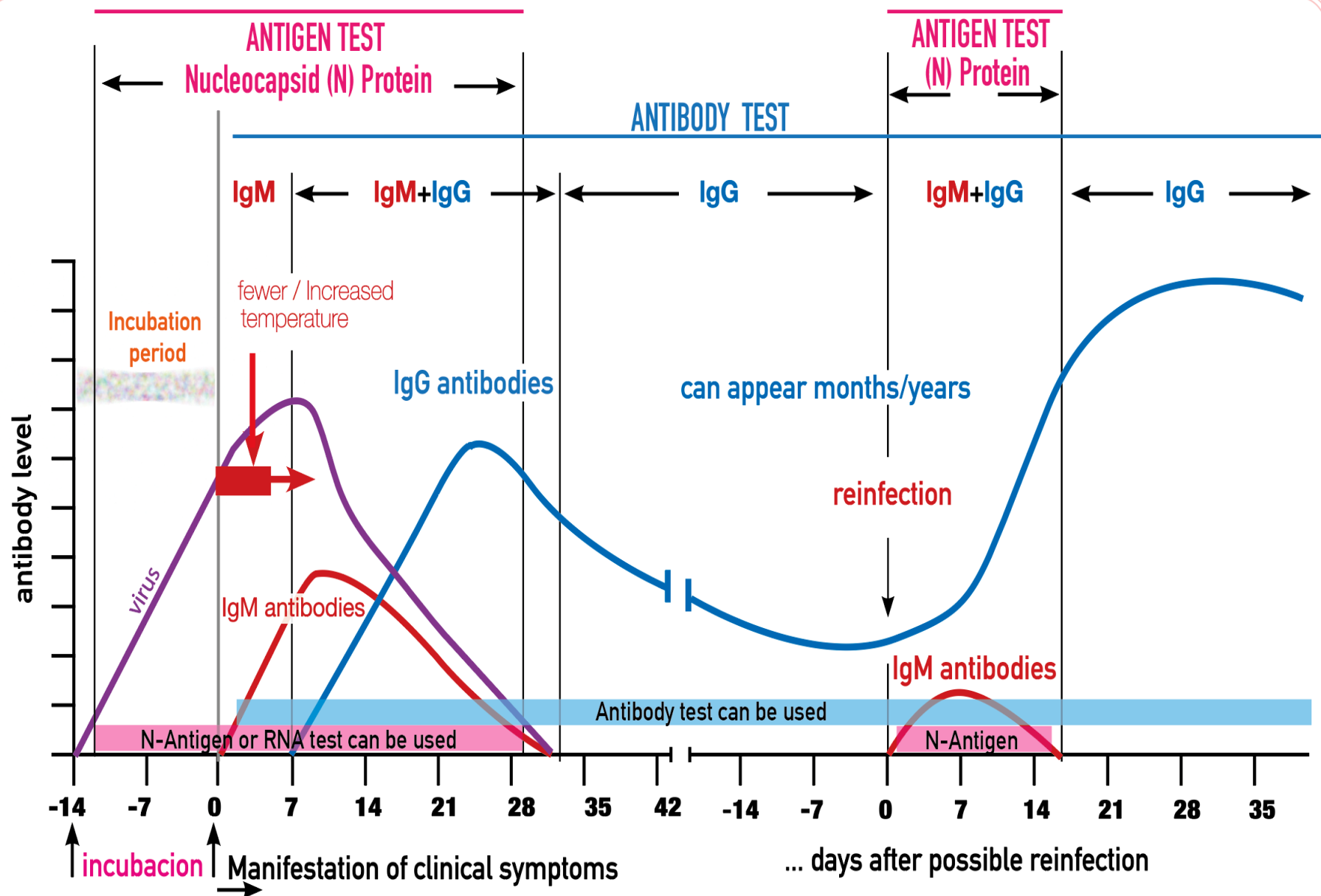


Testkriterien



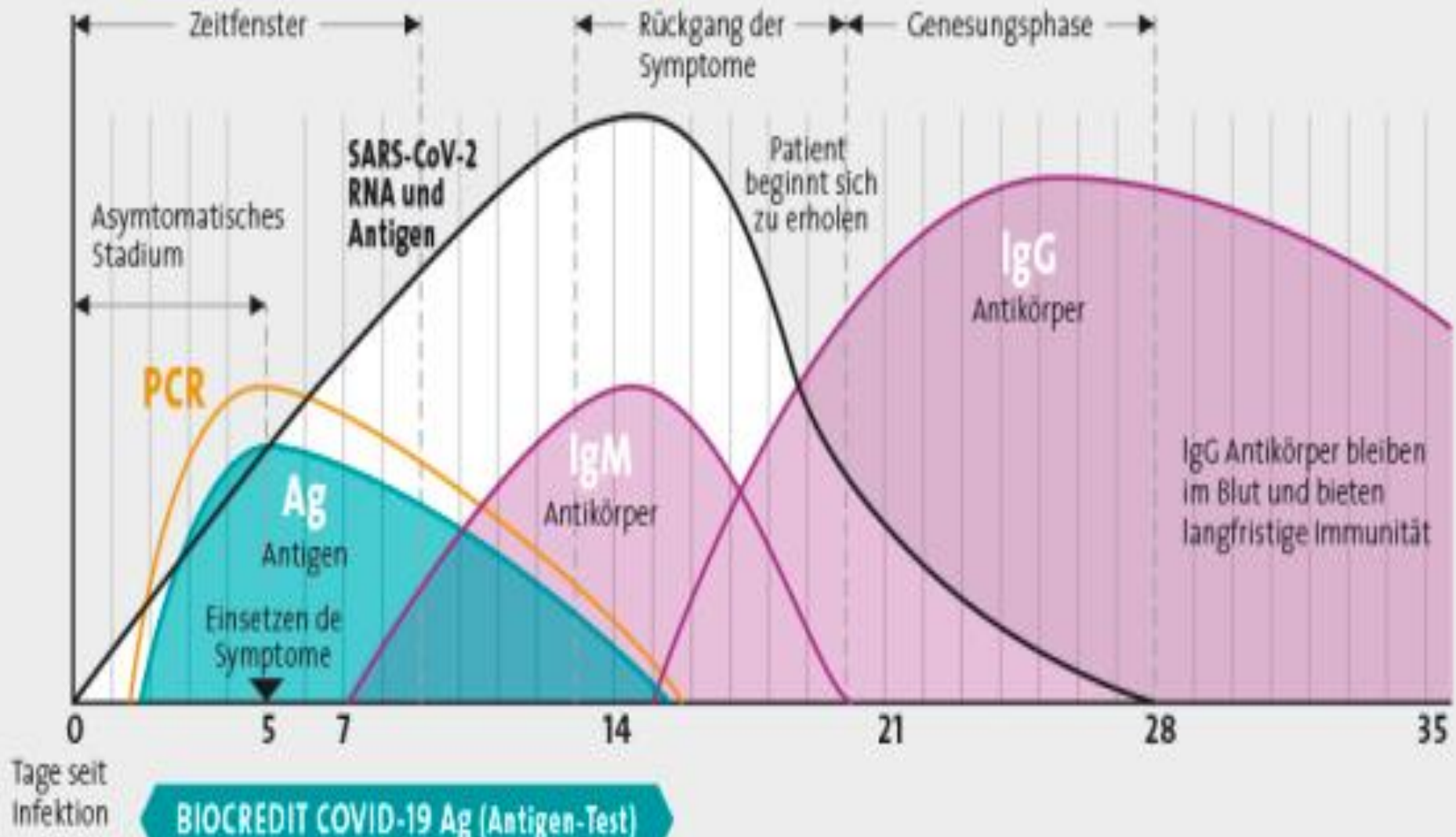
- 1** Schwere respiratorische Symptome (z. B. akute Bronchitis, Pneumonie, Atemnot oder Fieber)
ODER
- 2** Störung des Geruchs- und Geschmackssinns
ODER
- 3** Symptome und Kontakt (KP1) mit einem bestätigten COVID-19-Fall ▶ **Verdachtsfall meldepflichtig!**
ODER
- 4** Verschlechterung des klinischen Bildes nach anhaltenden akuten respiratorischen Symptomen
ODER
- 5** Akute respiratorische Symptome jeder Schwere **UND**
 - ▶ Zugehörigkeit zu Risikogruppe **ODER**
 - ▶ Tätigkeit in Pflege, Arztpraxis, Krankenhaus **ODER**
 - ▶ nach Exposition, bspw. Veranstaltungen mit unzureichender Einhaltung der AHA+L-Regeln **ODER**
 - ▶ Kontakt zu Personen mit akuter respiratorischer Erkrankung (im Haushalt oder Cluster ungeklärter Ursache **UND** 7-Tages-Inzidenz > 35/100.000) **ODER**
 - ▶ während Symptomatik Kontakt zu vielen Personen **ODER**
 - ▶ weiterhin (prospektiv) enger Kontakt zu vielen Personen oder Risikopatienten

www.rki.de/covid-19-testkriterien



*reinflection is a condition where the infection in the patient first resolved and the patient has already been tested with a negative result for the presence of the virus and subsequently reinfected with a new infection or reactivation of the virus.

PCR-Test



BIOCREDIT COVID-19 Ag (Antigen-Test)

BIOCREDIT COVID-19 IgM + BIOCREDIT COVID-19 IgG (Antikörper-Test)

Nationale Teststrategie SARS-CoV-2

Stand 14.10.2020

Für eine Aufzählung der spezifischen Einrichtungen und Personengruppen ist die Verordnung zum Anspruch auf Testung in Bezug auf einen direkten Erregernachweis des Coronavirus SARS-CoV-2 verbindlich.

Empfehlung Test-Typ

PCR-Test	Antigentest ²	Frequenz	Kosten-Regelung	Priorisierung
	 ³		K	1
	 ³		RVO, K	2
	 ^{4,5}		RVO	3
	 ³		RVO, K (KHG)	3
	 ^{4,5}		RVO	2
	 ⁶		RVO	5
	 ^{4,5}		RVO	2
	 ⁶		RVO	4
	 ⁷		RVO	5
	 ^{4,5}		RVO	2
	 ^{5,6}		RVO	4
			RVO	5

Symptomatische Personen¹

Grundsätzlich gilt:

- 1) Erweiterte Basishygiene
- 2) Symptom-Monitoring
- 3) Gemäß Vorschriften Bund/Länder: Abstand halten, Hygieneregeln einhalten, Alltagsmaske tragen, Lüften (AHA+L)

Asymptomatische Personen

Allgemeinbevölkerung (exponiert)

Kontaktpersonen: Personen mit **Kontakt zu bestätigtem COVID-19 Fall** (z.B. gleicher Haushalt, 15-minütiger Kontakt, sowie über Corona-Warn-App)

Bei **Ausbruch:** Personen in Einrichtungen oder Unternehmen nach §§ 23 Abs. 3 und 36 Abs. 1 IfSG, z.B. Arztpraxen, Kitas, Schulen, Asylbewerberheime

Krankenhäuser/ Pflege/ Einrichtungen für

(Wieder-)Aufnahme sowie vor ambulanten Operationen oder vor ambulanter Dialyse

bei **Ausbruch**

ohne COVID-19 Fall

Menschen mit Behinderungen - Rehabilitation - Ambulante Operationen - Ambulante Dialyse

bei **Ausbruch**

ohne COVID-19 Fall

vor Besuch der Einrichtung

(Zahn-) Arztpraxen, weitere Praxen⁸

bei **Ausbruch**

ohne COVID-19 Fall

Einreisende aus Risikogebiet (gemäß Musterquarantäneverordnung/Testpflichtverordnung)

 Empfohlen

 Möglich

 Möglich bei begrenzter PCR-Kapazität

 Akut (Wiederholung bis zu einmal pro Person)

 Regelmäßig, abhängig von Testkonzept der Einrichtung/Unternehmen

1) Differenzialdiagnostische Aspekte berücksichtigen (z.B. Influenza)

2) Bei positivem Antigen-Testergebnis Bestätigung durch PCR

3) Falls schnelles Resultat notwendig

4) Ggf. zur Kohorten-Isolierung

5) Z.B. auch labor-basierte Antigen-Test zur Entlastung von PCR-Kapazitäten

6) Empfehlung für Reihentestungen: Abstimmung mit der lokalen Gesundheitsbehörde, 7-Tage-Inzidenz > 50/100.000, Einhaltung der Hygienemaßnahmen

7) Empfohlen bei 7-Tage-Inzidenz > 50/100.000, Einhaltung der Hygienemaßnahmen

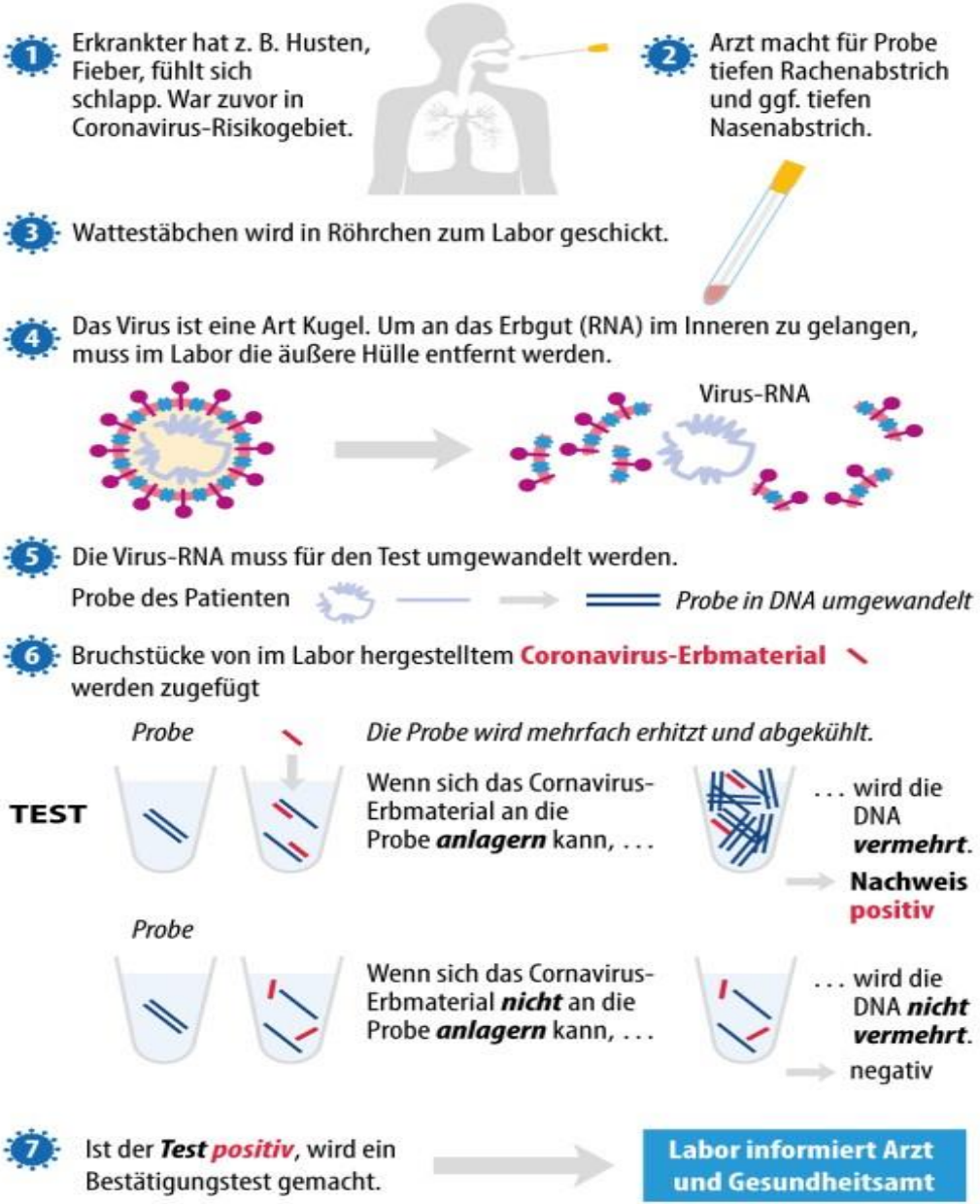
8) Praxen anderer humanmedizinischer Heilberufe nach § 23 Abs. 3 Satz 1 Nr. 9 IfSG

K = Krankenbehandlung

KHG = Krankenhausfinanzierungsgesetz

RVO = Verordnung zum Anspruch auf Testung in Bezug auf einen direkten Erregernachweis des Coronavirus SARS-CoV-2

Wie der Coronavirus-Test funktioniert

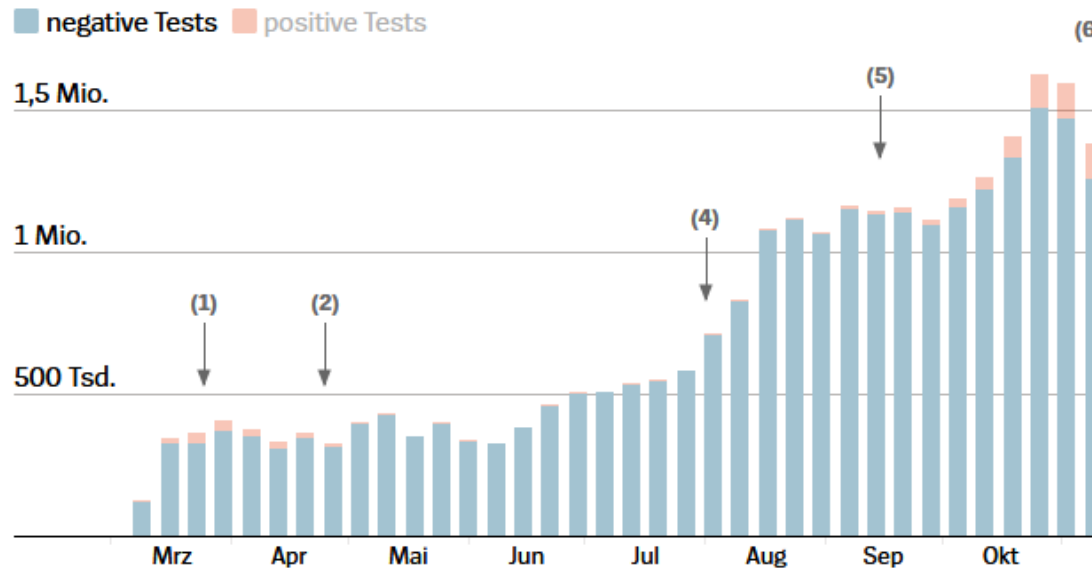


PCR

Testung ...

Anzahl

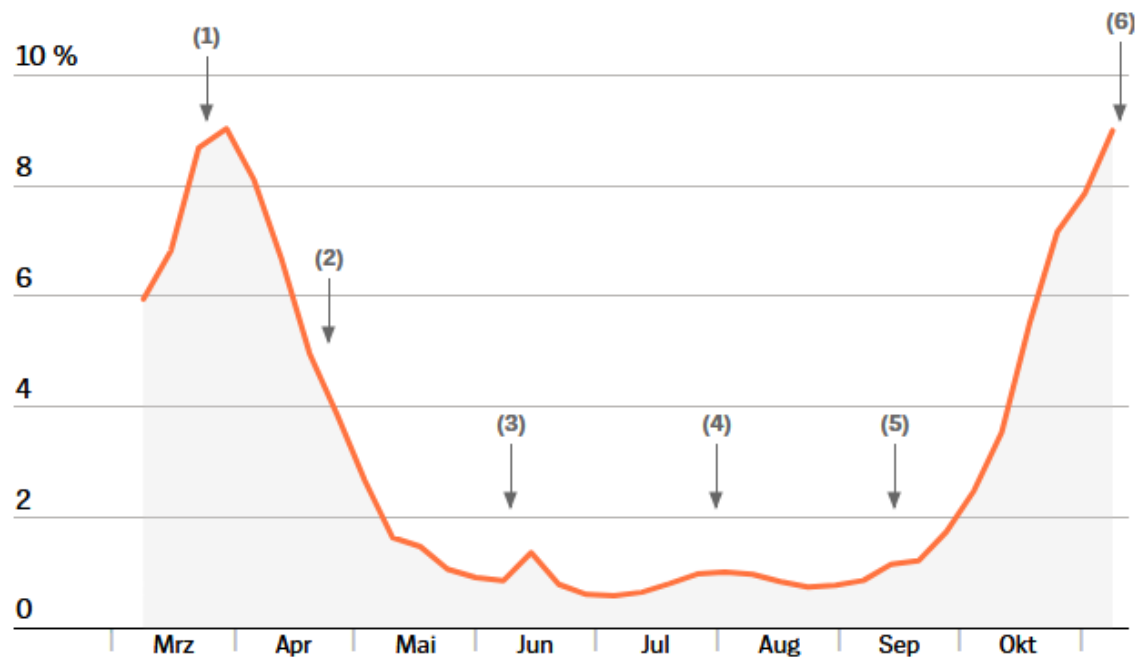
Zahl der wöchentlichen Corona-Tests in Deutschland



Testung ...

Positivrate

Anteil der positiven Corona-Tests in Deutschland



(1) 25.03.: RKI lockert Testkriterien

(2) 24.04.: RKI lockert erneut Testkriterien

(3) 10.06.: Verordnung ermöglicht Reihentests

(4) 01.08.: kostenlose Tests für Reiserückkehrer

(5) 15.09.: Ende der kostenlosen Tests

(6) 11.11.: RKI verschärft Testkriterien wieder

Testkapazitäten

Zusätzlich zur Anzahl durchgeführter Tests werden in der RKI-Testlaborabfrage und durch einen labormedizinischen Berufsverband Angaben zur täglichen (aktuellen) Testkapazität erfragt. Diese Angabe ist freiwillig und stellt nur eine Momentaufnahme für die jeweilige Kalenderwoche dar.

Es gaben 175 Labore in KW 46 prognostisch an, in der folgenden Woche (KW 47) Kapazitäten für insgesamt 307.336 Tests pro Tag zu haben. Alle 175 übermittelnden Labore machten Angaben zu ihren Arbeitstagen pro Woche, die zwischen 4 - 7 Arbeitstagen lagen, daraus resultiert eine errechnete theoretische maximale Testkapazität von 2.063.178 durchführbaren PCR-Tests zum Nachweis von SARS-CoV-2 in KW 47 (s. Tabelle 5).

Tabelle 5: Testkapazitäten der übermittelnden Labore pro Tag und Kalenderwoche (Stand 17.11.2020, 12:00 Uhr); KW=Kalenderwoche

KW, für die die Angabe prognostisch erfolgt ist	Anzahl übermittelnde Labore	Testkapazität pro Tag	Theoretische wöchentliche Kapazität anhand von Wochenarbeitstagen	Reale Testkapazität zum Zeitpunkt der Abfrage
KW38	165	219.092	1.455.142	1.217.216
KW39	170	228.348	1.516.162	1.339.112
KW40	168	232.334	1.541.289	1.354.917
KW41	166	235.365	1.573.748	1.457.887
KW42	164	256.100	1.712.246	1.568.002
KW43	167	262.817	1.755.794	1.606.830
KW44	184	272.397	1.828.061	1.612.826
KW45	176	289.310	1.900.642	1.596.042
KW46	170	292.639	1.959.403	1.677.221
KW47	175	307.336	2.063.178	1.812.210

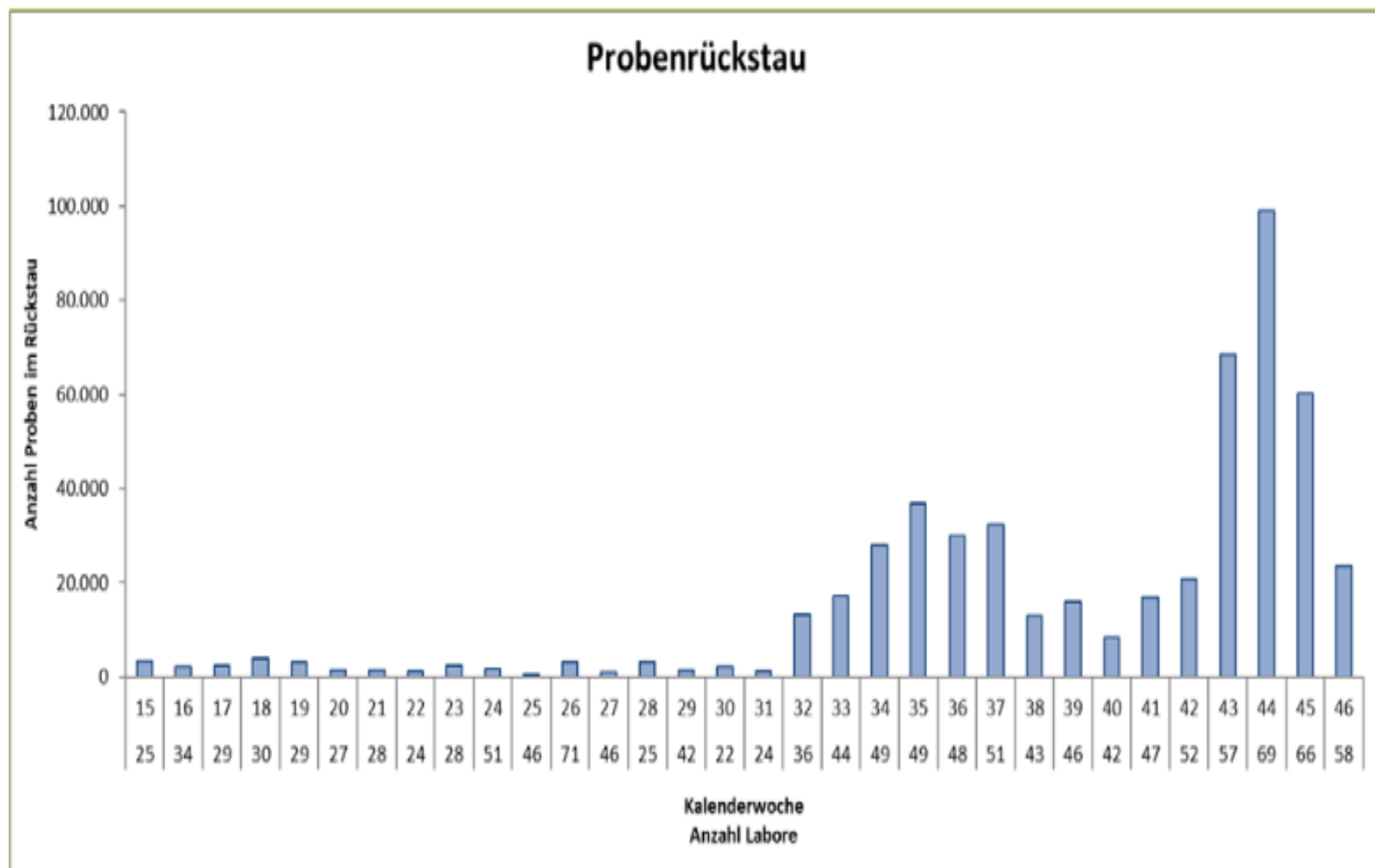


Abbildung 6: Rückstau an PCR-Proben zur SARS-CoV-2 Diagnostik, Kalenderwoche 15 – 46, 2020

20.11.2020

Südtirol will zweite Welle mit Massentest bremsen

08:14 Uhr

Die italienische Provinz Südtirol geht im Kampf gegen die Corona-Ausbreitung mit einem Massentest einen neuen Weg. Ab sofort sind in der kleinen Alpen-Region mit rund einer halben Million Einwohnern knapp 200 Test-Stationen geöffnet. Der Corona-Abstrich ist kostenlos und freiwillig. Das Resultat soll nach spätestens einer halben Stunde vorliegen.

Die Landesregierung in Bozen will mit der dreitägigen Aktion unter dem Motto "Südtirol testet" Virusträger aufspüren, die nichts von ihrer Infektion ahnen. Sie gelten als gefährliche Ansteckungsquelle. Wer ein positives Ergebnis bekommt, aber beschwerdefrei ist, soll sich zehn Tage lang zu Hause isolieren. Die Politiker wollen mit der Test-Aktion die zweite Corona-Welle schneller brechen.

18.11.2020

EU setzt auf Antigen-Tests

13:36 Uhr

Die schnellen Antigen-Tests auf das Coronavirus können nach Ansicht der EU-Kommission einen erheblichen Anteil zur Eindämmung der Pandemie beitragen. Das Testen sei ein entscheidendes Werkzeug im Kampf gegen das Virus, sagte EU-Gesundheitskommissarin Stella Kyriakides in Brüssel. Deshalb stellte die Brüsseler Behörde unverbindliche Empfehlungen für den Gebrauch der Antigen-Tests vor, über die die EU-Staats- und Regierungschefs am Donnerstag während einer Videokonferenz beraten könnten.

Antigen-Tests reagieren zwar weniger empfindlich auf das Coronavirus als sogenannte PCR-Tests, liefern aber deutlich schneller ein Ergebnis. Der EU-Kommission zufolge sollten sie in Situationen benutzt werden, in denen das schnelle Erkennen Infizierter bei der Bewältigung eines Ausbruchs helfe oder eine regelmäßige Kontrolle von Hochrisikogruppen nötig sei - etwa von medizinischem Personal oder Pflegekräften in Altersheimen.

19.11.2020

Gemeinsame Standards für Antigen-Schnelltests geplant

22:53 Uhr

Im Kampf gegen die Corona-Pandemie wollen die EU-Staaten gemeinsame Standards für die schnellen Antigen-Tests. Man brauche die gegenseitige Anerkennung der Tests und ihrer Ergebnisse, sagte EU-Ratschef Charles Michel nach den Video-Beratungen mit den EU-Staats- und Regierungschefs.

EU-Kommissionschefin Ursula von der Leyen sagte, die Schnelltests müssten mindestens bei vier von fünf Infizierten anschlagen. Es gebe viele verschiedene Tests unterschiedlicher Qualität auf dem Markt, deshalb brauche es einen gemeinsamen EU-Rahmen für die Anerkennung der Tests, die zusätzlich zu den aufwendigeren PCR-Tests genutzt werden sollten. Die EU-Kommission will eine Bewertung der Tests vornehmen.

Von der Leyen kündigte zudem ein Pilotprojekt für ein digitales Rückreiseformular an, an dem sich zunächst zwei EU-Staaten beteiligten. Darüber hinaus könnten zwölf weitere Länder mitmachen, weil sie bereits ein technisch kompatibles Formular nutzten. Auch Deutschland hat bereits ein digitales Formular, das ausgefüllt werden muss, wenn man von Auslandsreisen zurückkehrt.

Brüssel empfiehlt Antigenschnelltests für medizinisches und Pflegepersonal

Mittwoch, 18. November 2020

Brüssel – Im Kampf gegen die Coronakrise empfiehlt die EU-Kommission den **Einsatz von Antikörperschnelltests auf SARS-CoV-2** zunächst vor allem in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen.

Schnelltests sollten besonders in Situationen zum Einsatz kommen, in denen eine rasche Identifizierung von Infizierten zum Schutz von Hochrisikogruppen nötig sei, erklärte die Brüsseler Behörde heute.

Die bisher üblichen PCR-Tests, bei denen ein Nasenabstrich im Labor untersucht wird, bleiben laut Kommission der „Goldstandard“, weil sie am zuverlässigsten sind. Schnelltests auf Coronaantikörper sind deutlich ungenauer. Sie haben aber den Vorteil, innerhalb weniger Minuten ein Ergebnis zu liefern. Je nach Laborauslastung kann das bei PCR-Tests Tage dauern.

Die Kommission verweist in ihren Empfehlungen auf eine Bewertung der Gesundheitsorganisation WHO, derzufolge „die klinische Leistung (der Schnelltests) noch nicht optimal und Vorsicht geboten ist“. Auch lägen bislang nur sehr begrenzt Daten zur Zuverlässigkeit von Antikörper-Tests bei asymptomatischen Menschen vor.

Brüssel empfiehlt Antigenschnelltests für medizinisches und Pflegepersonal aerzteblatt.de

Mittwoch, 18. November 2020

Neben dem Zeitvorteil komme den Schnelltests aber zugute, dass sie deutlich kostengünstiger seien und von weniger qualifiziertem Personal angewandt werden könnten. Ihre Anwendung könnte daher „den Druck auf Test- und Gesundheitssysteme senken“.

Bei großflächigen Testansätzen könnte zudem „die Aktualität der Ergebnisse und die Möglichkeit von Wiederholungstests“ das Risiko, nicht alle Fälle zu erkennen, ausgleichen, erklärte die Kommission.

Mittelfristig hofft Brüssel darauf, dass schnelleres Testen sich positiv auf die Reisefreiheit und damit das Funktionieren des europäischen Binnenmarktes auswirken wird. Die Kommission ruft die Mitgliedstaaten deshalb dazu auf, sich bei der Zulassung und Anerkennung von Schnelltests verschiedener Hersteller abzusprechen.

Das Testen sei ein entscheidendes Werkzeug im Kampf gegen das Virus, sagte EU-Gesundheitskommissarin Stella Kyriakides in Brüssel.

In der Slowakei waren die Antigenschnelltests jüngst bereits im großen Stil zum Einsatz gekommen. In dem mitteleuropäischen Land wurde ein Großteil der über Zehnjährigen getestet. Anschließend wurden die geltenden Einschränkungen ein wenig gelockert.

Ähnlich will die Südtiroler Landesregierung am kommenden Wochenende vorgehen – dann sollen rund zwei Drittel der Bevölkerung, etwa 350.000 Menschen, einen freiwilligen Antigenschnelltest machen. So sollen die Coronazahlen gedrückt werden.

Wie eine US-Universität sich vor SARS-CoV-2 schützt

Donnerstag, 19. November 2020

Durham/North Carolina – Die Duke University, ..., hat durch **strenge Verhaltensregeln** und **regelmäßige Tests aller Studierenden** ... eine Ausbreitung von SARS-CoV-2 ... verhindern können.

Nach dem Erfahrungsbericht in Morbidity and Mortality Weekly Report (2020; DOI: 10.15585/mmwr.mm6946e1) wurden bisher 84 Infektionen entdeckt, die Hälfte davon bei asymptomatischen Studenten.

Alle Studierenden der Duke University wurden **vor Semesterbeginn gebeten, sich 14 Tage in häusliche Quarantäne** zu begeben. ... „Duke Compact“ unterschreiben, in dem sie sich zum **Tragen von Masken, zur sozialen Distanzierung und zur Teilnahme an Tests verpflichteten**.

Alle Studierenden wurden am ersten Tag und danach **regelmäßig getestet**, wobei die Studierenden die Tests selbst durchführten. Die Testfrequenz wurde im Laufe der Zeit erhöht. Am Ende mussten Studierende, die auf dem Campus oder in der Stadt wohnen, 2 Mal wöchentlich Teströhrchen an 15 Sammelstellen abgeben. Studierende von außerhalb wurden 1 Mal wöchentlich getestet. ...

Implementation of a Pooled Surveillance Testing Program for Asymptomatic SARS-CoV-2 Infections on a College Campus — Duke University, Durham, North Carolina, August 2–October 11, 2020

Thomas N. Denny, MSci, MPhil¹; Laura Andrews, MS²; Mattia Bonsignori, MD³; Kyle Cavanaugh, MBA⁴; Michael B. Datto, MD, PhD⁵; Anastasia Deckard, PhD⁶; C. Todd DeMarco¹; Nicole DeNaeyer¹; Carol A. Epling, MD⁴; Thaddeus Gurley¹; Steven B. Haase, PhD³; Chloe Hallberg⁷; John Harer, PhD⁸; Charles L. Kneifel, PhD⁶; Mark J. Lee, PhD⁵; Raul Louzao¹; M. Anthony Moody, MD⁹; Zack Moore, MD¹⁰; Christopher R. Polage, MD⁵; Jamie Puglin, PhD¹¹; P. Hunter Spotts, MD⁴; John A. Vaughn, MD⁴; Cameron R. Wolfe, MBBS³

Summary

What is already known about this topic?

SARS-CoV-2 can rapidly spread through university settings. Pooling specimens can enable large-scale testing while minimizing needed resources.

What is added by this report?

In fall 2020, Duke University's COVID-19 prevention strategy included risk reduction behaviors, frequent testing using pooled SARS-CoV-2 polymerase chain reaction testing, and contact tracing. Among 10,265 students who received testing 68,913 times, 84 had positive results. One half of infections were asymptomatic, and some had high viral loads.

What are the implications for public health practice?

SARS-CoV-2 transmission was limited in this congregate setting by integration of prevention strategies that included identification of asymptomatic infections through frequent testing. Pooled testing reduced the need for resources while allowing high throughput with high sensitivity and rapid turnaround of results.

19.11.2020

Gemeinsame Standards für Antigen-Schnelltests geplant

22:53 Uhr

Im Kampf gegen die Corona-Pandemie wollen die EU-Staaten gemeinsame Standards für die schnellen Antigen-Tests. Man brauche die gegenseitige Anerkennung der Tests und ihrer Ergebnisse, sagte EU-Ratschef Charles Michel nach den Video-Beratungen mit den EU-Staats- und Regierungschefs.

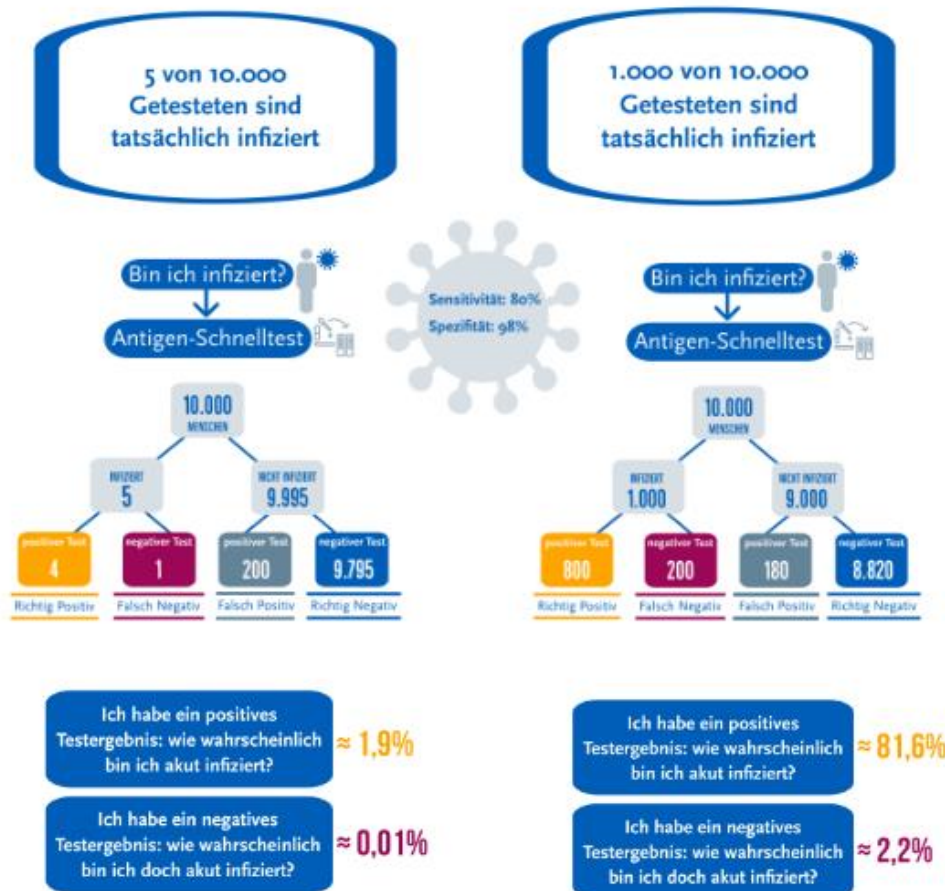
EU-Kommissionschefin Ursula von der Leyen sagte, die Schnelltests müssten mindestens bei vier von fünf Infizierten anschlagen. Es gebe viele verschiedene Tests unterschiedlicher Qualität auf dem Markt, deshalb brauche es einen gemeinsamen EU-Rahmen für die Anerkennung der Tests, die zusätzlich zu den aufwendigeren PCR-Tests genutzt werden sollten. Die EU-Kommission will eine Bewertung der Tests vornehmen.

Von der Leyen kündigte zudem ein Pilotprojekt für ein digitales Rückreiseformular an, an dem sich zunächst zwei EU-Staaten beteiligten. Darüber hinaus könnten zwölf weitere Länder mitmachen, weil sie bereits ein technisch kompatibles Formular nutzten. Auch Deutschland hat bereits ein digitales Formular, das ausgefüllt werden muss, wenn man von Auslandsreisen zurückkehrt.



Corona-Schnelltest-Ergebnisse verstehen

Die folgenden Grafiken helfen Testergebnisse von Antigen-Schnelltests auf SARS-CoV-2 zu verstehen. Dabei werden zwei Testansätze verglichen: Massentestungen und gezielteres Testen von Personen mit COVID-19-Symptomen.

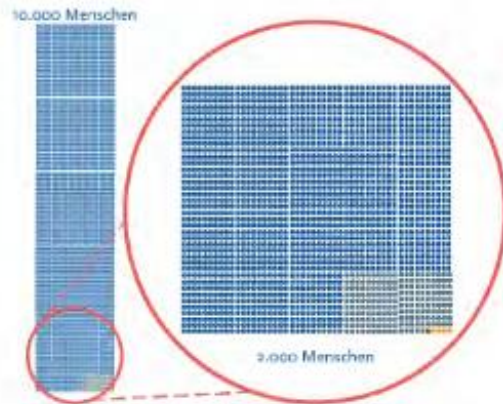


Die Sensitivität und Spezifität beschreiben wie gut ein Test ist. Die Sensitivität ist der Anteil der Personen mit positivem Testergebnis unter den Infizierten. Die Spezifität ist der Anteil der Personen mit negativem Testergebnis unter den Nicht-Infizierten.

Corona-Schnelltest-Ergebnisse verstehen

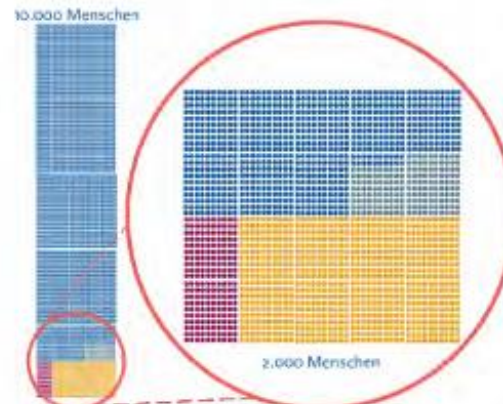
10.000 Testergebnisse

5 von 10.000 Getesteten sind tatsächlich infiziert



10.000 Testergebnisse

1.000 von 10.000 Getesteten sind tatsächlich infiziert



Testergebnisse einordnen

Positive Tests (204), davon

- infiziert: 4 (Richtig Positiv)
- nicht infiziert: 200 (Falsch Positiv)

Wahrscheinlichkeit, dass ein positiver

Test richtig liegt (4/204) = 1,9%

Negative Tests (9.796), davon

- nicht infiziert: 9.795 (Richtig Negativ)
- infiziert: 1 (Falsch Negativ)

Wahrscheinlichkeit, dass ein negativer Test richtig liegt (9.795/9.796) = 99,9%

Von 10.000 Personen mit positiven Testresultaten sind 200 Personen tatsächlich infiziert.

Von 10.000 Personen mit negativen Testresultaten ist 1 Person dennoch infiziert.

Testergebnisse einordnen

Positive Tests (980), davon

- infiziert: 800 (Richtig Positiv)
- nicht infiziert: 180 (Falsch Positiv)

Wahrscheinlichkeit, dass ein positiver

Test richtig liegt (800/980) = 81,6%

Negative Tests (9.020), davon

- nicht infiziert: 8.820 (Richtig Negativ)
- infiziert: 200 (Falsch Negativ)

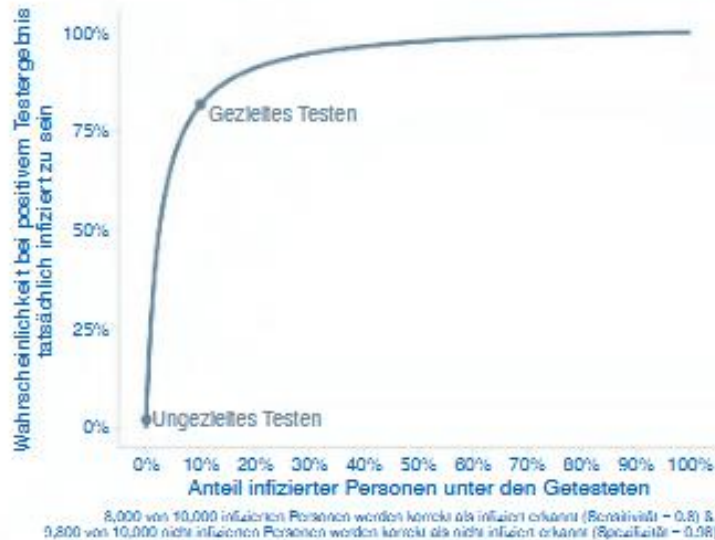
Wahrscheinlichkeit, dass ein negativer Test richtig liegt (8.820/9.020) = 97,8%

Von 10.000 Personen mit positiven Testresultaten sind 816 Personen tatsächlich infiziert.

Von 10.000 Personen mit negativen Testresultaten sind 220 Personen dennoch infiziert.



Corona-Schnelltest-Ergebnisse verstehen



Effektive Testansätze stehen im Zentrum der Bekämpfung von SARS-CoV-2. Für den Virusnachweis werden eine Vielzahl von Antigen-Schnelltests angeboten. Diese basieren auf dem Nachweis von viralem Protein in Abstrichen aus den Atemwegen. Antigen-Schnelltests können schneller durchgeführt werden als PCR-Tests, mit denen standardmäßig getestet wird. Im Vergleich zur PCR erkennen diese Schnelltests jedoch sowohl infizierte Personen schlechter (niedrigere Sensitivität) als auch nicht-infizierte Personen schlechter (niedrigere Spezifität). Aufgrund ihrer schnellen Durchführbarkeit vor Ort sieht die Nationale Teststrategie einen ergänzenden Einsatz der Schnelltests dennoch vor. Alle derzeit erhältlichen Antigen-Schnelltests müssen von medizinischem Personal durchgeführt werden.

Die Aussagekraft von Antigen-Schnelltests hängt stark vom Anteil der Infizierten unter den getesteten Personen ab. Wenn unter den Getesteten nur wenige Personen tatsächlich infiziert sind, dann ist ein positives Testresultat sehr wahrscheinlich falsch positiv. Wenn unter den Getesteten allerdings viele Personen infiziert sind, dann sind positive Testresultate zuverlässiger.

Diese Grafiken zeigen, dass bei Massentestungen / Screenings in Personengruppen ohne erhöhtes Ansteckungsrisiko viele falsch positive Testergebnisse erzeugt werden, bei Testungen von Kontaktpersonen oder symptomatischen Personen die Testresultate jedoch solider sind. Die Aussagekraft der Tests hängt vom Testansatz und der Verbreitung des Virus ab.

Coronavirus (COVID-19) Update: FDA Authorizes First COVID-19 Test for Self-Testing at Home

Today, the U.S. Food and Drug Administration issued an [emergency use authorization \(EUA\)](#) for the first COVID-19 diagnostic test for self-testing at home and that provides rapid results. The Lucira COVID-19 All-In-One Test Kit is a molecular (real-time loop mediated amplification reaction) single use test that is intended to detect the novel coronavirus SARS-CoV-2 that causes COVID-19.

“The FDA continues to demonstrate its unprecedented speed in response to the pandemic. While COVID-19 diagnostic tests have been authorized for at-home collection, this is the first that can be fully self-administered and provide results at home. This new testing option is an important diagnostic advancement to address the pandemic and reduce the public burden of disease transmission,” said FDA Commissioner Stephen M. Hahn, M.D. **“Today’s action underscores the FDA’s ongoing commitment to expand access to COVID-19 testing.”**

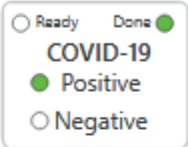
The Lucira COVID-19 All-In-One Test Kit test has been authorized for home use with self-collected nasal swab samples in individuals age 14 and older who are suspected of COVID-19 by their health care provider. It is also authorized for use in point-of-care (POC) settings (e.g., doctor’s offices, hospitals, urgent care centers and emergency rooms) for all ages but samples must be collected by a healthcare provider when the test is used at the POC to test individuals younger than 14 years old. The test is currently authorized for prescription use only.

The test works by swirling the self-collected sample swab in a vial that is then placed in the test unit. In 30 minutes or less, the results can be read directly from the test unit’s light-up display that shows whether a person is positive or negative for the SARS-CoV-2 virus. Positive results indicate the presence of SARS-CoV-2. Individuals with positive results should self-isolate and seek additional care from their health care provider. Individuals who test negative and experience COVID-like symptoms should follow up with their health care provider as negative results do not preclude an individual from SARS-CoV-2 infection.

“Today’s authorization for a complete at-home test is a significant step toward FDA’s nationwide response to COVID-19. A test that can be fully administered entirely outside of a lab or healthcare setting has always been a major priority for the FDA to address the pandemic. Now, more Americans who may have COVID-19 will be able to take immediate action, based on their results, to protect themselves and those around them,” said Jeff Shuren, M.D., J.D., director of FDA’s Center for Devices and Radiological Health. **“We look forward to proactively working with test developers to support the availability of more at-home test options.”**

An important component to successful at-home testing is the ability to efficiently track and monitor results. As noted in this EUA, prescribing health care providers are required to report all test results they receive from individuals who use the test to their relevant public health authorities in accordance with local, state and federal requirements. Lucira Health, the test manufacturer, has also developed box labeling, quick reference instructions and health care provider instructions to assist with reporting.

Coronavirus (COVID-19) Update: FDA Authorizes First COVID-19 Test for Self-Testing at Home

Display	Interpretation of Results and Follow-up Actions
 COVID-19 Positive Negative	COVID-19 Positive SARS-CoV-2 Viral RNA detected.
 COVID-19 Positive Negative	COVID-19 Negative SARS-CoV-2 Viral RNA not detected.
 COVID-19 Positive Negative All LEDs flashing	Invalid Result Test should be repeated.

Lucira™ COVID-19 All-In-One Test Kit



Instruction for Use

LUCIRA™
HEALTH

Inhalt

Pharmakologie



“Effect of calcifediol treatment and best available therapy versus best available therapy on intensive care unit admission and mortality among patients hospitalized for COVID-19: A pilot randomized clinical study”

Marta Entrenas Castillo^a, Luis Manuel Entrenas Costa^{a,*}, José Manuel Vaquero Barrios^a, Juan Francisco Alcalá Díaz^b, José López Miranda^b, Roger Bouillon^c, José Manuel Quesada Gomez^d

^a UGC de Neumología, Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba 9 (IMIBIC), Hospital Universitario Reina Sofía, Universidad de Córdoba, Avda. Menéndez 10 Pidal s/n, 14004 11, Córdoba, Spain

^b Departamento de Medicina Interna, IMIBIC, CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición, Hospital Universitario Reina Sofía, Universidad de Córdoba, Fundación Progreso y Salud, Avda. Menéndez Pidal s/n, 14004 14, Córdoba, Spain

^c Department of Chronic Diseases, Metabolism and Ageing, Laboratory of Clinical and Experimental Endocrinology, KU Leuven, Herestraat, ON1/902, 3000, Leuven, Belgium

^d IMIBIC, CIBER de Fragilidad y Envejecimiento Saludable, Hospital Universitario Reina Sofía, Universidad de Córdoba, Fundación Progreso y Salud, Avda. Menéndez Pidal s/n, 18 14004, Córdoba, Spain

ABSTRACT

Objective: The vitamin D endocrine system may have a variety of actions on cells and tissues involved in COVID-19 progression especially by decreasing the Acute Respiratory Distress Syndrome. Calcifediol can rapidly increase serum 25OHD concentration. We therefore evaluated the effect of calcifediol treatment, on Intensive Care Unit Admission and Mortality rate among Spanish patients hospitalized for COVID-19.

Design: Parallel pilot randomized open label, double-masked clinical trial.

Setting: University hospital setting (Reina Sofía University Hospital, Córdoba Spain.)

Participants: 76 consecutive patients hospitalized with COVID-19 infection, clinical picture of acute respiratory infection, confirmed by a radiographic pattern of viral pneumonia and by a positive SARS-CoV-2 PCR with CURB65 severity scale (recommending hospital admission in case of total score > 1).

Procedures: All hospitalized patients received as best available therapy the same standard care, (per hospital protocol), of a combination of hydroxychloroquine (400 mg every 12 h on the first day, and 200 mg every 12 h for the following 5 days), azithromycin (500 mg orally for 5 days. Eligible patients were allocated at a 2 calcifediol:1 no calcifediol ratio through electronic randomization on the day of admission to take oral calcifediol (0.532 mg), or not. Patients in the calcifediol treatment group continued with oral calcifediol (0.266 mg) on day 3 and 7, and then weekly until discharge or ICU admission. Outcomes of effectiveness included rate of ICU admission and deaths.

Results: Of 50 patients treated with calcifediol, one required admission to the ICU (2%), while of 26 untreated patients, 13 required admission (50 %) p value χ^2 Fischer test $p < 0.001$. Univariate Risk Estimate Odds Ratio for ICU in patients with Calcifediol treatment versus without Calcifediol treatment: 0.02 (95 %CI 0.002–0.17). Multivariate Risk Estimate Odds Ratio for ICU in patients with Calcifediol treatment vs Without Calcifediol treatment ICU (adjusting by Hypertension and T2DM): 0.03 (95 %CI: 0.003-0.25). Of the patients treated with calcifediol, none died, and all were discharged, without complications. The 13 patients not treated with calcifediol, who were not admitted to the ICU, were discharged. Of the 13 patients admitted to the ICU, two died and the remaining 11 were discharged.

Conclusion: Our pilot study demonstrated that administration of a high dose of Calcifediol or 25-hydroxyvitamin D, a main metabolite of vitamin D endocrine system, significantly reduced the need for ICU treatment of patients requiring hospitalization due to proven COVID-19. Calcifediol seems to be able to reduce severity of the disease, but larger trials with groups properly matched will be required to show a definitive answer.

Corona und Vitamine: Was hilft wirklich bei einer COVID-19-Infektion?

Studien, die die Wirkung von Mikronährstoffen auf den Verlauf einer Infektion mit SARS-CoV-2 untersuchen, häufen sich. Vitamin D scheint ein vielversprechender Kandidat, um COVID-19-Verläufe zu mildern. Stimmt das?

Beziehung zwischen ernährungsbedingten Krankheiten und COVID-19

Zahlreiche andere Studien und [Reviews](#) kommen indes bisher zu dem Schluss, dass die Gabe von Vitamin D keinen signifikanten Einfluss auf den Verlauf einer COVID-19-Infektion hat.

Diabetes Typ 2, Adipositas oder Bluthochdruck haben mehrere Dinge gemeinsam: Sie sind nicht nur Risikofaktoren für schwere COVID-19-Infektionen. Es sind auch allesamt ernährungsbedingte Krankheiten.

Wer also geglaubt hat, [Ernährung und Nährstoffstatus](#) spielten für den Umgang mit der Corona-Pandemie keine Rolle, irrt sich. Das Gegenteil ist der Fall.

"Nährstoffe sind für die verschiedensten Ebenen des Immunsystems wichtig", sagt [Anika Wagner](#), Professorin für Ernährung und Immunsystem an der Universität Gießen. Ein Nährstoffmangel schwächt die verschiedenen Verteidigungsmechanismen des [Immunsystems](#) und macht es Pathogene viel leichter, Schaden anzurichten.

Müssen Nahrungsergänzungsmittel sein?

Neben der Frage, wie wichtig Mikronährstoffe zur Vermeidung von Krankheiten sind, wird auch immer wieder darüber debattiert, ob sich unser Immunsystem mit gesunder Nahrung allein zufriedengibt oder ob das Abwehrsystem Nahrungsergänzungsmittel braucht, um zur Höchstform aufzulaufen.

Die Antwort ist: Es kommt drauf an. "Prinzipiell empfehle ich, den Bedarf an Nährstoffen durch die tägliche Nahrung zu decken", sagt Wagner. Möglich sei das durchaus.

Die steigende Rate übergewichtiger Menschen lässt allerdings vermuten, dass es an der praktischen Umsetzung einer gesunden Ernährung viel zu oft mangelt. Und damit auch an einer adäquaten Nährstoffversorgung.



Review

Could Vitamins Help in the Fight Against COVID-19?

Thomas H Jovic ^{1,2,*}, Stephen R Ali ^{1,2,*}, Nader Ibrahim ^{1,2}, Zita M Jessop ^{1,2}, Sam P Tarassoli ¹ ,
Thomas D Dobbs ^{1,2}, Patrick Holford ³, Catherine A Thornton ⁴ and Iain S Whitaker ^{1,2,*,†}

Nutrients 2020, 12(9), 2550; <https://doi.org/10.3390/nu12092550>

Received: 3 August 2020 / Revised: 19 August 2020 / Accepted: 20 August 2020 / Published: 23 August 2020

Abstract

There are limited proven therapeutic options for the prevention and treatment of COVID-19. The role of vitamin and mineral supplementation or “immunonutrition” has previously been explored in a number of clinical trials in intensive care settings, and there are several hypotheses to support their routine use. The aim of this narrative review was to investigate whether vitamin supplementation is beneficial in COVID-19. A systematic search strategy with a narrative literature summary was designed, using the Medline, EMBASE, Cochrane Trials Register, WHO International Clinical Trial Registry, and Nexis media databases. The immune-mediating, antioxidant and antimicrobial roles of vitamins A to E were explored and their potential role in the fight against COVID-19 was evaluated. The major topics extracted for narrative synthesis were physiological and immunological roles of each vitamin, their role in respiratory infections, acute respiratory distress syndrome (ARDS), and COVID-19. Vitamins A to E highlighted potentially beneficial roles in the fight against COVID-19 via antioxidant effects, immunomodulation, enhancing natural barriers, and local paracrine signaling. Level 1 and 2 evidence supports the use of thiamine, vitamin C, and vitamin D in COVID-like respiratory diseases, ARDS, and sepsis. Although there are currently no published clinical trials due to the novelty of SARS-CoV-2 infection, there is pathophysiologic rationale for exploring the use of vitamins in this global pandemic, supported by early anecdotal reports from international groups. The final outcomes of ongoing trials of vitamin supplementation are awaited with interest.

Empfehlungen zur Arzneimitteltherapie

bei COVID-19 aktualisiert

aerzteblatt.de

Mittwoch, 23. September 2020

Konsensus-Empfehlungen zur COVID-19 Pharmakotherapie der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie (DGI)		
Malin J., Spinner C. für die DGI; Stand: 16. September 2020; Ablaufdatum 31.12.2020		
Mild-moderat Symptome einer tiefen Atemwegsinfektion; Nicht hospitalisiert	Keine spezifische Therapie ^a	
Moderat Hospitalisiert; Pneumonische Infiltrate	Bei Hospitalisierung: Medikamentöse Antikoagulation prüfen ^b	
	Remdesivir erwägen ^{c,d} (keine Zulassung <u>ohne</u> O ₂ -Bedarf)	200 mg i.v. an Tag 1, 100 mg i.v. / Tag Erhaltungsdosis Dauer: 5 Tage ^d
Schwer Sauerstoffbedarf (sO ₂ ≤ 94% bei Raumluft)	Dexamethason ^{e,f,g} / Glukokortikoid	6 mg p.o./i.v. am Tag für bis zu 10 Tage Anderes Glukokortikoid in entsprechender Dosisanpassung ^h
	plus Remdesivir ^{i,j,k}	200 mg i.v. an Tag 1, 100 mg i.v. / Tag Erhaltungsdosis Dauer: 5 Tage, ggf. Verlängern auf bis zu 10 Tage bei unzureichendem Effekt ^l
	Zum klinischen Nutzen einer kombinierten Therapie mit Remdesivir und Glukokortikoiden liegen aktuell keine Studiendaten vor	
Kritisch Hypoxämisches Lungenversagen Invasive / non-invasive Beatmung High-Flow-Sauerstofftherapie	Dexamethason ^{e,m} / Glukokortikoid	6 mg i.v. am Tag für bis zu 10 Tage Anderes Glukokortikoid in entsprechender Dosisanpassung ^h
	plus: Remdesivir ^{i,n}	200 mg i.v. an Tag 1, 100 mg i.v. / Tag Erhaltungsdosis Dauer: 5-10 Tage ^l
	Zum klinischen Nutzen einer kombinierten Therapie mit Remdesivir und Glukokortikoiden liegen aktuell keine Studiendaten vor	
a. Für Remdesivir wurde bislang kein Nutzen bei Patienten mit mildem Verlauf gezeigt. Der Einsatz von Glukokortikoiden bei diesen Patienten könnte das Mortalitätsrisiko erhöhen [1].		

20.11.2020

Bericht: WHO rät von Remdesivir ab

07:33 Uhr

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) rät einem Bericht zufolge vom Einsatz des einst vielversprechenden Medikaments Remdesivir bei Covid-19-Erkrankungen ab. Nach eingehender Prüfung sei ein Expertengremium der WHO zu dem Schluss gekommen, dass das Mittel "keinen bedeutenden Einfluss auf die Sterblichkeit oder andere wichtige Wirkungen auf Patienten hat, wie den Bedarf künstlicher Beatmung oder die Zeit bis zu einer Besserung", schrieb die Fachzeitschrift "British Medical Journal". Es sei zudem noch nicht ausgeschlossen, dass das Medikament Schaden anrichten könne. Dazu kämen hohe Kosten.

Remdesivir war vom US-Pharmakonzern Gilead ursprünglich zur Bekämpfung des Ebola-Virus entwickelt worden. Nach Ausbruch der weltweiten Pandemie galt es eine Zeit lang als Hoffnungsträger im Kampf gegen Covid-19. Es erhielt im Juli als erstes Mittel überhaupt in Europa eine Zulassung unter Auflagen zur spezifischen Behandlung von bestimmten Patienten. Zuletzt hatten Tests aber nahegelegt, dass der Nutzen des Präparats bestenfalls gering ist. Die Erkenntnisse ergaben sich aus einer von der WHO koordinierten Studie mit Tausenden Patienten in fast 500 Kliniken in mehr als 30 Ländern.

STIKO für Pneumokokkenimpfungen

prioritär bei Risikogruppen

Donnerstag, 19. November 2020

Berlin – Die Ständige Impfkommission am Robert-Koch-Institut (STIKO) empfiehlt wie bisher **bevorzugt die Bevölkerungsgruppen zu impfen, die ein besonders hohes Risiko für eine schwere Pneumokokkenenerkrankung** haben.

Von einer Ausweitung der Impfempfehlung auf weitere Gruppen während der COVID-19 -Pandemie nimmt die STIKO in ihrer heute vorgelegten Stellungnahme ausdrücklich Abstand.

Im Hinblick auf die eingeschränkte Lieferfähigkeit von Pneumovax23 unterstreicht die STIKO, dass mit den verfügbaren Impfstoffdosen insbesondere die Personengruppen gegen Pneumokokken geimpft werden sollten, die ein erhöhtes Risiko für invasive Erkrankungen mit einem sehr hohen Risiko einer Hospitalisierung haben.

Wegen der erwünschten breiteren Abdeckung von Pneumokokken-Serotypen für Erwachsene könne Pneumovax23 nicht durch einen anderen niedriger valenten Pneumokokkenimpfstoff wie Prevenar13 ersetzt werden.

Für den bestmöglichen Schutz der Menschen und zur Entlastung des Gesundheitssystems sei mit den verfügbaren Impfstoffmengen der größte Effekt erzielbar, wenn die Pneumokokkenimpfquoten entsprechend der STIKO-Empfehlung vor allem unter Personen, die zu einer Risikogruppe für eine invasive Pneumokokkenenerkrankung gehören, erheblich gesteigert werden.

Koinfektionen mit *S. pneumoniae* bei COVID-19 Patienten seien zudem sehr selten, so die STIKO. Die wenigen, beobachteten Fälle seien ganz überwiegend unter älteren und vorerkrankten Menschen aufgetreten. © EB/aerzteblatt.de

18.11.2020

Paul Ehrlich-Institut hält Impfstoff-Risiken für gering

07:45 Uhr

Das für die Zulassung von Impfstoffen zuständige Paul Ehrlich-Institut sieht keine Anzeichen für bedeutende Nebenwirkungen der vielversprechendsten Corona-Impfstoffkandidaten. "Alle Daten, die wir gesehen haben hinsichtlich der Sicherheit der Impfstoffprodukte, die entwickelt werden, in den klinischen Prüfungen, die bisher gelaufen sind, lassen bislang nicht darauf schließen, dass solche Risiken vorhanden sind", sagte der Präsident des bundeseigenen Instituts, Klaus Cichutek, im gemeinsamen *Morgenmagazin* von ARD und ZDF. In den Phase-3-Studien seien mehr als 10.000 Probanden mit jeweils demselben Präparat geimpft worden, so dass selbst Nebenwirkungen, die mit geringer Häufigkeit auftreten, gut zu erkennen seien.

Cichutek wies zugleich die Behauptung von Impfstoff-Gegnern zurück, sogenannte mRNA-Impfstoffe wie jene der Pharmafirmen Moderna und Biontech veränderten das Erbgut: "Die wissenschaftliche Datenlage besagt ganz klar, dass eine Veränderung des Erbguts von Körperzellen nicht vorkommen kann." Auch auf die Verursachung von Autoimmunkrankheiten gebe es keinerlei Hinweise. Sollte eines der in Entwicklung befindlichen Vakzine zugelassen werden, so geschehe dies wahrscheinlich unter Auflagen, sagte Cichutek. Das Paul Ehrlich-Institut werde Wert darauf legen, dass eine Nachverfolgung der geimpften Probanden für längere Zeit erfolgt.

Safety and immunogenicity of ChAdOx1 nCoV-19 vaccine administered in a prime-boost regimen in young and old adults (COV002): a single-blind, randomised, controlled, phase 2/3 trial

Maheshi N Ramasamy, Angela M Minassian*, Katie J Ewer*, Amy L Flaxman*, Pedro M Folegatti*, Daniel R Owens*, Merryn Voysey*, Parvinder K Aley, Brian Angus, Gavin Babbage, Sandra Belij-Rammerstorfer, Lisa Berry, Sagida Bibi, Mustapha Bittaye, Katrina Cathie, Harry Chappell, Sue Charlton, Paola Cicconi, Elizabeth A Clutterbuck, Rachel Colin-Jones, Christina Dold, Katherine R W Emary, Sofiyah Fedosyuk, Michelle Fuskova, Diane Gbesemete, Catherine Green, Bassam Hallis, Mimi M Hou, Daniel Jenkin, Carina C D Joe, Elizabeth J Kelly, Simon Kerridge, Alison M Lawrie, Alice Lelliott, May N Lwin, Rebecca Makinson, Natalie G Marchevsky, Yama Mujadidi, Alasdair P S Munro, Mihaela Pacurar, Emma Pledsted, Jade Rand, Thomas Rawlinson, Sarah Rhead, Hannah Robinson, Adam J Ritchie, Amy L Ross-Russell, Stephen Saich, Nisha Singh, Catherine C Smith, Matthew D Snape, Rinn Song, Richard Tarrant, Yrene Themistocleous, Kelly M Thomas, Tonya L Villafana, Sarah C Warren, Marion E E Watson, Alexander D Douglas*, Adrian V S Hill*, Teresa Lambe*, Sarah C Gilbert*, Saul N Faust*, Andrew J Pollard*, and the Oxford COVID Vaccine Trial Group*

Findings

Between May 30 and Aug 8, 2020, 560 participants were enrolled: 160 aged 18–55 years (100 assigned to ChAdOx1 nCoV-19, 60 assigned to MenACWY), 160 aged 56–69 years (120 assigned to ChAdOx1 nCoV-19: 40 assigned to MenACWY), and 240 aged 70 years and older (200 assigned to ChAdOx1 nCoV-19: 40 assigned to MenACWY). Seven participants did not receive the boost dose of their assigned two-dose regimen, one participant received the incorrect vaccine, and three were excluded from immunogenicity analyses due to incorrectly labelled samples. 280 (50%) of 552 analysable participants were female. Local and systemic reactions were more common in participants given ChAdOx1 nCoV-19 than in those given the control vaccine, and similar in nature to those previously reported (injection-site pain, feeling feverish, muscle ache, headache), but were less common in older adults (aged ≥ 56 years) than younger adults. In those receiving two standard doses of ChAdOx1 nCoV-19, after the prime vaccination local reactions were reported in 43 (88%) of 49 participants in the 18–55 years group, 22 (73%) of 30 in the 56–69 years group, and 30 (61%) of 49 in the 70 years and older group, and systemic reactions in 42 (86%) participants in the 18–55 years group, 23 (77%) in the 56–69 years group, and 32 (65%) in the 70 years and older group. As of Oct 26, 2020, 13 serious adverse events occurred during the study period, none of which were considered to be related to either study vaccine. In participants who received two doses of vaccine, median anti-spike SARS-CoV-2 IgG responses 28 days after the boost dose were similar across the three age cohorts (standard-dose groups: 18–55 years, 20 713 arbitrary units [AU]/mL [IQR 13 898–33 550], $n=39$; 56–69 years, 16 170 AU/mL [10 233–40 353], $n=26$; and ≥ 70 years 17 561 AU/mL [9705–37 796], $n=47$; $p=0.68$). Neutralising antibody titres after a boost dose were similar across all age groups (median MNA80 at day 42 in the standard-dose groups: 18–55 years, 193 [IQR 113–238], $n=39$; 56–69 years, 144 [119–347], $n=20$; and ≥ 70 years, 161 [73–323], $n=47$; $p=0.40$). By 14 days after the boost dose, 208 (>99%) of 209 boosted participants had neutralising antibody responses. T-cell responses peaked at day 14 after a single standard dose of ChAdOx1 nCoV-19 (18–55 years: median 1187 spot-forming cells [SFCs] per million peripheral blood mononuclear cells [IQR 841–2428], $n=24$; 56–69 years: 797 SFCs [383–1817], $n=29$; and ≥ 70 years: 977 SFCs [458–1914], $n=48$).

Interpretation

ChAdOx1 nCoV-19 appears to be better tolerated in older adults than in younger adults and has similar immunogenicity across all age groups after a boost dose. Further assessment of the efficacy of this vaccine is warranted in all age groups and individuals with comorbidities.

18.11.2020

Impfstoff von Biontech und Pfizer sogar zu 95 Prozent wirksam

14:29 Uhr

Der in Zusammenarbeit mit dem deutschen Partner Biontech entwickelte Impfstoffkandidat des US-Unternehmens Pfizer ist weiteren Studienergebnissen zufolge sogar zu 95 Prozent wirksam. Das Mittel scheine ältere Menschen zu schützen, die das höchste Risiko haben, nach einer Covid-19-Erkrankung zu sterben, teilte der Konzern mit.

Pfizer hatte bereits vergangene Woche Ergebnisse seiner Studie veröffentlicht und da von einer 90-prozentigen Wirksamkeit gesprochen. Für den Impfstoff wolle man innerhalb von Tagen eine Zulassung bei der US-Behörde FDA beantragen.

Welt 17.11.2020

Pfizer: Haben bei Impfstoff genug Daten für Sicherheitsprüfung

Pfizer hat nach eigenen Angaben genug Daten aus seiner Impfstoff-Studie, um sie für die vorgeschriebene Sicherheitsprüfung einzureichen. Dabei gehe es um die Ergebnisse von zwei Monaten von etwa der Hälfte der rund 44.000 Teilnehmer, sagte Konzernchef Albert Bourla auf einer Konferenz der „New York Times“. Pfizer entwickelt den Impfstoff zusammen mit dem deutschen Unternehmen BioNTech.

Durchführung und Organisation der COVID-19 Pandemieimpfung in 2 Phasen

	Phase I A	Phase I B	Phase II
	Gezielte, zentralisierte Verimpfung	Erweiterte, zentralisierte Verimpfung	Breite, dezentrale Routine-Verimpfung
Rahmenbedingungen	- Wenig Impfstoff verfügbar - Teilweise komplexe Lagerungsbedingungen (z.B. Kühlung < -60°C) - Mehrdosenbehältnisse - Sehr gezielte, stark priorisierte Verimpfung - Verschiedene Impfstofftypen verfügbar - Sehr limitierte Erfahrung mit Impfstoff	- Mehr Impfstoff verfügbar - Teilweise komplexe Lagerungsbedingungen (z.B. Kühlung < -60°C) - Mehrdosenbehältnisse - Priorisierte Verimpfung - Verschiedene Impfstofftypen verfügbar - Limitierte Erfahrung mit Impfstoff	- Impfstoff großflächig verfügbar - Geringere Herausforderungen bei Lagerung und Logistik (z.B. Kühlung 2°C) - Einzeldosenabfüllung - Breite Verimpfung nach Impfempfehlung - Verschiedene Impfstofftypen verfügbar
Zielgruppe <i>*Abhängig von STIKO-Empfehlung</i>	Z.B. Vulnerable Bevölkerungsgruppen (Priorisierung durch STIKO, Ethik-Rat, Leopoldina ausstehend)	Z.B. Exponierte und vulnerable Gruppen (Priorisierung durch STIKO, Ethik-Rat, Leopoldina ausstehend)	Z.B. Erwachsene Allgemeinbevölkerung (je nach STIKO-Empfehlung, ausstehend)
Organisation	Zentrale Impfstellen + mobile Teams <i>Anzahl Standorte durch BL zu definieren (Anpassung je nach Verfügbarkeit)</i>		Routine Impfstellen Niedergelassene Ärzte
Beschaffung	Zentral: Bund bzw. EU (joint procurement)		Dezentral: Ärzteschaft
Lagerung und Verteilung	Lieferung der Impfstoffe durch den Bund an 60 Lieferstandorte in allen Bundesländern; Verteilung gemäß Bevölkerungsanteil; Weitere Lagerung und Logistik vor Ort durch BL		Großhändler, Apotheken
Finanzierung & Vergütung	Finanzierung Impfstoff durch Bund, Finanzierung Zubehör durch BL, Finanzierung Impfstellen durch Bund (über GKV) und Länder		Krankenkassen
Impfquoten-Monitoring	Elektronische Übermittlung (quasi-Echtzeit, Umsetzung ausstehend) unterstützt durch Surveys KV-Daten (3-6 Monate Verzug)		KV-Daten (3-6 Monate Verzug) unterstützt durch Surveys
Evaluierung Sicherheit & Wirksamkeit	Meldung durch Arzt Unterstützt durch Surveys und Studien, sowie elektronische Erfassung (PEI App)		

19.11.2020

Biontech hält Auslieferung von Impfstoff im Dezember für möglich

20:17 Uhr

Der Mitgründer des Impfstoffentwicklers Biontech, Ugur Sahin, hält eine Auslieferung des Corona-Impfstoffs noch in diesem Jahr für möglich. Es sei "im Bereich des Möglichen, dass wir noch im Dezember vielleicht den Impfstoff ausliefern können", sagte Sahin im Interview mit der Nachrichtenagentur AFP. "Aber da müssen wirklich alle sehr, sehr eng und intensiv zusammenarbeiten."

Der von Biontech und dem US-Pharmariesen Pfizer entwickelte Impfstoff ist einer der Hoffnungsträger im Kampf gegen die Pandemie. Sahin hält es für möglich, dass der Impfstoff noch in diesem Jahr in den USA oder in Europa "oder in beiden Regionen" zugelassen wird. Sein Team arbeite "fiebrig" an einer Zulassung, erklärte der Mainzer. "Die Dokumente werden heute und morgen fertiggestellt und bei der FDA eingereicht." Bei den europäischen Behörden würden die "aktualisierten Daten mit den Wirksamkeitsdaten" voraussichtlich nächste Woche eingereicht. Eine Zulassung könnte dann "innerhalb von wenigen Wochen" erfolgen.

Welt 18.11.2020

Logistikbranche bereitet sich auf Corona-Impfstoffverteilung vor

Nachdem die Entwicklung von Corona-Impfstoffen vielversprechend verläuft, bringt sich die Logistikbranche in Position. DHL sowie Kühne + Nagel teilten mit, dass sie bereits Lieferverträge abgeschlossen haben. Details dazu nannten sie nicht. Auch Fedex und UPS wollen sich einen Teil des globalen Geschäfts sichern. Ein Knackpunkt ist die Kühlung – manche Präparate benötigen durchgängige Temperaturen von minus 70 Grad Celsius. DHL erwägt, für sein Pharma-Logistiknetz mehrere Hundert Tiefkühlschränke für solche extremen Temperaturen zu beschaffen. Schon jetzt hat die Firma solche „Ultralow-Freezer“ für spezielle Substanzen im Lager.

Logistikbranche bereitet sich auf Impfstoffverteilung vor

06:30 Uhr

18.11.2020

Weil die Entwicklung von Corona-Impfstoffen vielversprechend verläuft, trifft die Logistikbranche erste Vorkehrungen. Die Unternehmen DHL sowie Kühne + Nagel teilten mit, dass sie bereits Lieferverträge abgeschlossen hätten. Details dazu nannten sie nicht. Auch FedEx und UPS wollen sich einen Teil des globalen Geschäfts sichern.

Größte Herausforderung ist die Kühlung - manche Präparate benötigen durchgängige Temperaturen von minus 70 Grad Celsius. DHL erwägt, für sein Pharma-Logistiknetz mehrere Hundert Tiefkühlschränke für solche extremen Temperaturen zu beschaffen. Schon jetzt hat die Firma solche "Ultralow-Freezer" für spezielle Substanzen im Lager.



Kühlschränke wie diese in einem Lager der US-Pharmafirma Pfizer werden für die Impfstoff-Aufbewahrung benötigt.

Vertragsärzte wollen für Coronaimpfung ab Mitte Dezember bereit stehen

Berlin – Die Vertragsärzte in Deutschland wollen Mitte Dezember die Vorbereitungen abgeschlossen haben, damit ein möglicher Impfstoff gegen SARS-CoV-2 verimpft werden kann. Das hat Stephan Hofmeister, stellvertretender Vorsitzender der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) heute betont.

Neben dem Aufbau von Impfzentren gehe es vor allem um Fragen der Terminkoordination sowie die Priorisierung und Aufklärung der Patienten, sagte Hofmeister in einem Video. KBV und Kassenärztliche Vereinigungen (KVen) stünden dazu in einem engen Austausch mit Bund und Ländern.

Der KBV-Vize betonte aber zugleich, dass noch vieles unklar sei. „Denn was wir am Ende tatsächlich brauchen, ist eine Zulassung für einen Impfstoff“, erläuterte Hofmeister. Erst dann stünden Details zum Impfstoff und zu etwaigen Einschränkungen und Besonderheiten fest, sodass auch erst dann die konkrete Umsetzung erfolgen könne.

Nach seiner Auffassung werden die Vertragsärzte eine besondere Rolle bei der Impfung einnehmen. Große Teile der Bevölkerung innerhalb kürzester Zeit zu impfen, sei nur mit den Vertragsärzten möglich, erklärte er. Impfen sei Arztsache, insbesondere bei einem neuen Impfstoff und der Menge an Impfungen, die benötigt würden.

Hofmeister betonte, dass im Idealfall rund 60 Prozent der Bevölkerung durchgeimpft werden müssen, um eine Herdenimmunität zu erreichen. Das seien so viele Menschen, dass es ohne die Vertragsärzte überhaupt nicht gehen werde.

Mittwoch, 18. November 2020

18.11.2020

Ethikratsvorsitzende mahnt klare Kommunikation zu Impfungen an

18:36 Uhr

Die Vorsitzende des Deutschen Ethikrats, Alena Buyx, hält in der Corona-Pandemie eine klare und respektvolle Kommunikation über mögliche Impfungen für entscheidend, um in der Bevölkerung Akzeptanz zu schaffen. Es müsse Vertrauen aufgebaut werden, Bedenken müssten erkannt und es müsse darauf reagiert werden, sagte sie bei einer öffentlichen Online-Veranstaltung der Reihe "Forum Bioethik".

Laut einem vor eineinhalb Wochen vorgestellten Positionspapier der Ständigen Impfkommission, des Ethikrats und der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina sollten ältere und vorerkrankte Menschen zuerst geimpft werden, ebenso wie Beschäftigte im Gesundheitssektor und Personen mit wichtigen gesellschaftlichen Funktionen wie Lehrerinnen und Lehrer oder Sicherheitskräfte. Buyx betonte, klar sei, dass der Vertrieb des Impfstoffs nicht nach Marktregeln erfolgen solle. Der entscheidende Faktor werde also nicht sein, wer am meisten bezahlen könne oder welchen Versicherungsstatus jemand habe.

Viele Kliniken wollen eigenen Mitarbeitern SARS-CoV-2-Impfung anbieten

Donnerstag, 19. November 2020

Düsseldorf – Zahlreiche Krankenhäuser wollen von der geplanten Möglichkeit Gebrauch machen, die eigenen Mitarbeiter gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 zu impfen. „Viele sagen, wir machen das“, erklärte ein Sprecher der Krankenhausgesellschaft Nordrhein-Westfalen heute.

Ein Teil der Krankenhäuser verfüge durch eine Apotheke im Haus bereits über entsprechende Kühlmöglichkeiten für den Impfstoff. Andere Krankenhäuser seien bereit, Kühlkapazitäten zu schaffen.

Nach einer Umfrage des Verbandes unter ausgewählten Kliniken werde von den dortigen Geschäftsführungen geschätzt, dass sich etwa 50 bis 70 Prozent der Krankenhausmitarbeiter gegen Corona impfen lassen wollen.

Nach den Plänen Landesregierung sollen für einen möglichen Impfstoff gegen das Coronavirus mindestens 53 Impfzentren in NRW entstehen – also in jedem Kreis und jeder kreisfreien Stadt zumindest eins. Die Impfzentren sollen durch mobile Teams ergänzt werden, die vor allem für Impfungen pflegebedürftiger Menschen eingesetzt werden könnten.

Auch Krankenhäuser würden in die Impforganisation für das bei ihnen tätige medizinische Personal eingebunden. „Wir können heute noch nicht mit letzter Gewissheit sagen, welche Bevölkerungsgruppen zuerst geimpft werden können“, sagte Laumann. Das hänge maßgeblich von dem dann zugelassenen Impfstoff und der vom Bund gelieferten Menge ab. © dpa/aerzteblatt.de

Laut Umfrage wollen weniger Menschen „definitiv“ Impfung gegen Corona

Donnerstag, 19. November 2020

Berlin – Laut einer Umfrage ist die Bereitschaft der Menschen in fünf Industriestaaten gesunken, sich „definitiv“ gegen das SARS-CoV-2-Virus impfen zu lassen. In Deutschland, Großbritannien, Frankreich, Italien und den USA ist ihr Anteil im Vergleich zum Juni kleiner geworden, wie eine repräsentative Studie des Meinungsforschungsinstituts Kantar ergeben hat.

Zugleich gaben mehr Menschen an, dass sie sich „wahrscheinlich“ gegen Corona impfen lassen würden, sobald ein Schutz verfügbar ist. Anlass der Umfrage war die Ankündigung des Mainzer Unternehmens Biontech und seines US-Partners Pfizer, dass sein Vakzin eine Wirksamkeit von 90 Prozent habe.

Der Anteil derjenigen, die sich „definitiv“ für eine Impfung entscheiden würden, ist laut der Befragung in den USA am stärksten gesunken. Dort liegt er aktuell bei 30 Prozent, im Juni waren es noch 47 Prozent. „Wahrscheinlich“ impfen lassen würden sich 36 Prozent (Juni: 23 Prozent).

In Deutschland haben sich die Anteile im Vergleich zum Juni um wenige Prozentpunkte verändert. 35 Prozent (-4) der Menschen sind laut Umfrage „definitiv“ zu einer Impfung bereit, weitere 32 Prozent „wahrscheinlich“ (+4).

69 Prozent der Menschen in Deutschland stimmten der Aussage „voll und ganz“ oder „eher“ zu, dass Impfstoffe sicher sind. In Frankreich (62 Prozent) und den USA (65 Prozent) ist der Anteil etwas niedriger, in Italien (70 Prozent) und Großbritannien (75 Prozent) etwas höher.

Emmanuel Rivière, Vorsitzender des „Centre Kantar sur le Futur de l'Europe“, hält die Ergebnisse der Studie für Regierungen auf der ganzen Welt für alarmierend. „Wenn weniger als die Hälfte der Bevölkerung einer Nation sagt, dass sie sich „auf jeden Fall“ impfen lassen würde, bedeutet dies, dass die Regierungen eine gewaltige Aufgabe vor sich haben.“ Sie müssten das Vertrauen in einen zugelassenen Impfstoff aufbauen und ihre Nationen mobilisieren, sich tatsächlich impfen zu lassen. © dpa/aerzteblatt.de

Inhalt

Medizinische Versorgung

Ambulante Versorgung

Inhalt

Medizinische Versorgung

Ambulante Versorgung

Klinische Versorgung

Daten zur Inanspruchnahme von Notaufnahmen

Gemeinsam mit dem AKTIN-Notaufnahmeregister (<http://www.aktin.org/de-de/>) und mit den ESEG-Projektpartnern (https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Ausbrueche/ESEG/ESEG_node.html) werden am RKI Daten zur Inanspruchnahme von Notaufnahmen ausgewertet und ein wöchentlicher Notaufnahme-Situationsreport erstellt: <http://www.rki.de/sumo>.

Im Notaufnahme-Situationsreport vom 18.11.2020 werden Daten aus 20 Notaufnahmen vom 01.01.2019 bis einschließlich 15.11.2020 berücksichtigt. In KW 46-2020 wurden 11.507 Notaufnahmevorstellungen gezählt; das entspricht einer Veränderung von -2,3% im Vergleich zur Vorwoche, sowie einer durchschnittlichen Veränderung von -23,5% zum Mittelwert des Vorjahres (s. Abbildung 7).

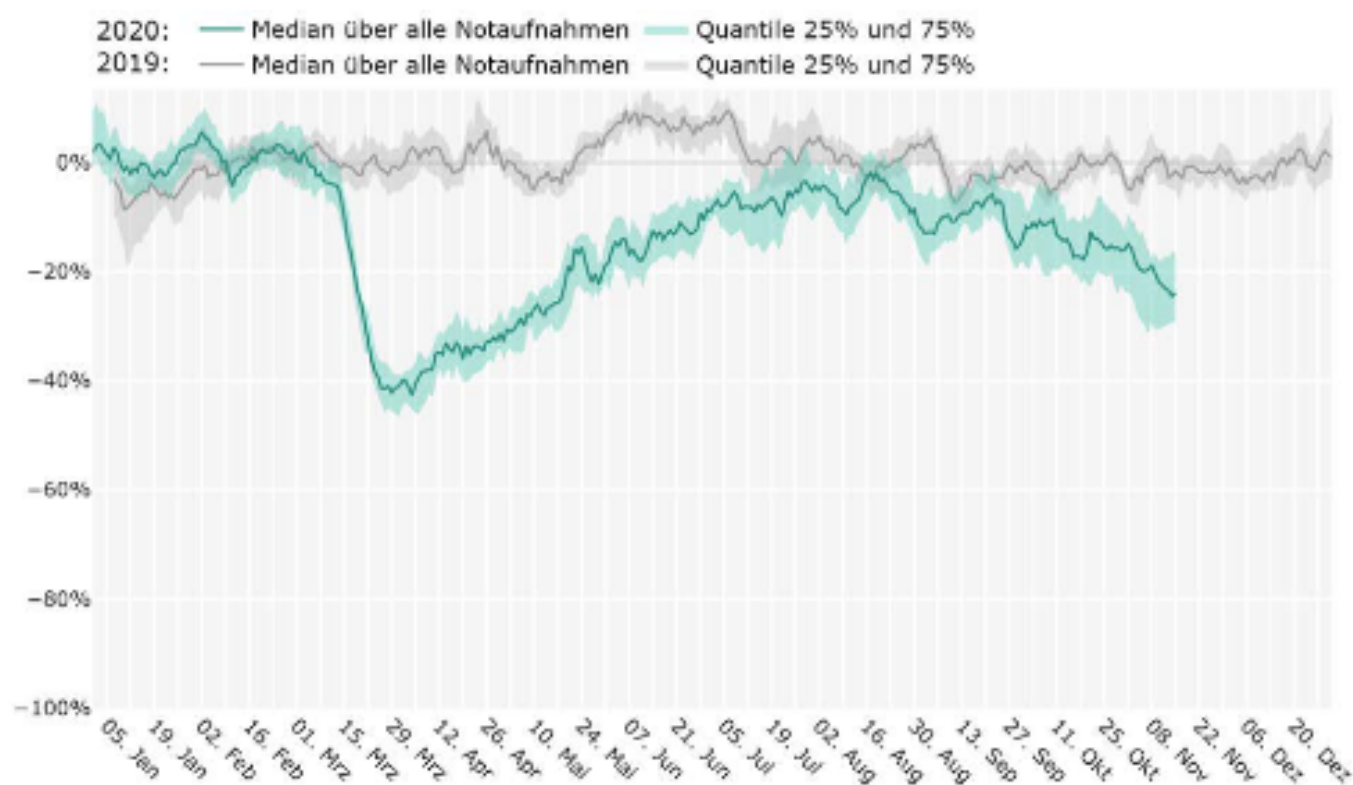


Abbildung 7: Relative Abweichung von Notaufnahmevorstellungen zum Mittelwert in 2019, zwischen Januar 2019 und November 2020 (Stand 18.11.2020), gemittelt über alle Notaufnahmen.

18.11.2020

Krankenhausgesellschaft: Kliniken verschieben planbare Behandlungen

16:21 Uhr

Die Kliniken in Deutschland sagen wegen der ansteigenden Zahl von zu behandelnden Covid-19-Patienten immer häufiger Operationen ab. Der Präsident der Deutschen Krankenhausgesellschaft DKG, Gerald Gaß, wies im *SWR* darauf hin, dass planbare Regelleistungen aufgeschoben würden: "Das wird aktuell bereits gemacht. Wir haben viele Krankenhäuser, die schon massiv belegt sind." Stand jetzt seien bereits 20 Prozent mehr Corona-Patienten auf den Intensiv- und Normalstationen als zum Höhepunkt der Pandemiewelle im April. "Deswegen ist die Rückführung des Regelsystems heute schon Realität."

Gaß versicherte, es bleibe das Ziel, die dringend notwendigen Behandlungen im Bereich der Regelversorgung aufrecht zu erhalten. Das werde auch gelingen. Allerdings müssten Patienten mit Wartezeiten rechnen: "Das heißt beispielsweise, dass planbare Leistungen wie Hüftimplantate und ähnliches um einige Wochen verschoben werden, um Platz auf den Stationen zu haben und auch die personellen Kapazitäten frei zu bekommen."

Diese Entwicklung belastet die Kliniken finanziell: "Der Umstand, dass wir für die Covid-Patienten mehr Personal benötigen, führt dazu, dass wir insgesamt weniger Patienten behandeln können und deswegen automatisch weniger Rechnungen an die Krankenkassen verschickt werden." Die Folge seien unmittelbaren Einnahmeausfälle.

Krankenhausgesellschaft rechnet mit aerzteblatt.de massiven Einschränkungen im Regelbetrieb

Mittwoch, 18. November 2020

Berlin – Die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) rechnet damit, dass die Regelversorgung in den Krankenhäusern wegen der Coronakrise bis ins kommende Frühjahr massiv eingeschränkt sein könnte.

„Bleibt die Zahl der Neuinfektionen auf dem aktuellen Niveau, werden wir bis zum nächsten Frühjahr massive Einschränkungen bei den planbaren Eingriffen haben“, sagte DKG-Präsident Gerald Gaß den Zeitungen der *Funke-Mediengruppe* heute. Mindestens jeder dritte planbare Eingriff werde nicht stattfinden können, fügte Gaß hinzu.

„Wenn es gut läuft, wird sich die Zahl der Neuinfektionen in den kommenden Wochen auf dem jetzigen Niveau mit täglich knapp unter 20.000 Fällen im Wochenschnitt stabilisieren.“ Dies bedeute, das Mitte Dezember bis zu 6.000 COVID-19-Patienten auf den Intensivstationen behandelt würden.

Die Zahl der Coronapatienten auf den Normalstationen sei vierfach so hoch und dürfte dann bei mehr als 20.000 Patienten liegen. Eine solche Lage sei für die Krankenhäuser gerade noch verkraftbar – aber nur unter der Voraussetzung, dass planbare Eingriffe deutlich reduziert würden, mahnte Gaß.

Sollten die Zahlen der Neuinfektionen hingegen wieder steigen, müssten die Kliniken dem DKG-Präsidenten zufolge die Regelversorgung in wenigen Wochen noch weiter einschränken.

„Sollte auch das nicht reichen, müssen flächendeckend Normalstationen geschlossen werden und Patienten, dort wo es vertretbar ist, vorzeitig entlassen werden.“ Nur so stünde genug Personal zur Versorgung der Intensivpatienten zur Verfügung, sagte Gaß. „Das wäre der absolute Ausnahmezustand.“ © [afp/aerzteblatt.de](https://aerzteblatt.de)

Klinische Aspekte

Für 517.852 (64%) der übermittelten Fälle lagen klinische Informationen vor. In Tabelle 3 werden die Anzahl und Anteile der COVID-19 relevanten oder häufig genannten Symptome dargestellt.

Klinisches Merkmal	N mit Angabe	N mit klinischem Merkmal	% mit klinischem Merkmal
Husten	517.852	209.750	41%
Fieber	517.852	158.449	31%
Schnupfen	517.852	126.998	25%
Halsschmerzen	517.852	110.877	21%
Pneumonie	517.852	7.998	2%
Geruchs- oder Geschmacksverlust*	373.156	78.516	21%

Tabelle 3: COVID-19 relevante oder häufig genannte Symptome (Stand 17.11.2020, 0:00 Uhr), Geruchs und Geschmacksverlust werden seit der 17. Kalenderwoche erfasst.

Schwerkranke

- Bei Schwerkranken ► Krankenhauseinweisung ohne Testung
(Rettungsdienst, Tel. 112) auch bei V. a. schwere Erkrankung nach Telefonkontakt

Schweregrad einer Pneumonie mit CRB-65-Index abschätzen:

CRB-65-Index (klinischer Score zur statistischen Wahrscheinlichkeit des Versterbens)	1 Punkt für jedes fest- gestellte Kriterium (max. 4)
■ Pneumonie-bedingte Verwirrtheit, Desorientierung	
■ Atemfrequenz $\geq 30/\text{min}$	
■ Blutdruck diastol. ≤ 60 mmHg oder systol. < 90 mmHg	
■ Alter ≥ 65 Jahre	
► Stationäre Aufnahme: Ab 1 Punkt erwägen, ab 2 Punkten immer!	

Inhalt

Medizinische Versorgung

Ambulante Versorgung

Klinische Versorgung

Intensiv

DIVI-Intensivregister

Die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) führt gemeinsam mit dem RKI das DIVI-Intensivregister <https://www.intensivregister.de/#/intensivregister>

Das Register erfasst intensivmedizinisch behandelte COVID-19-Patienten und Bettenkapazitäten auf Intensivstationen von allen Krankenhäusern in Deutschland und gibt einen Überblick darüber, in welchen Kliniken aktuell wie viele Kapazitäten auf Intensivstationen zur Verfügung stehen. Seit dem 16.04.2020 ist die Meldung für alle intensivbettenführenden Krankenhausstandorte verpflichtend.

Mit Stand 19.11.2020 (12:15 Uhr) beteiligen sich 1.288 Klinikstandorte an der Datenerhebung. Insgesamt wurden 28.207 Intensivbetten registriert, wovon 21.934 (78%) belegt sind; 6.273 (22%) Betten sind aktuell frei. Im Rahmen des DIVI-Intensivregisters wird außerdem die Anzahl der intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Fälle erfasst (Tabelle 3).

Tabelle 3: Im DIVI-Intensivregister erfasste intensivmedizinisch behandelte COVID-19-Fälle (19.11.2020, 12:15 Uhr)

	Anzahl Fälle	Anteil	Änderung Vortag*
In intensivmedizinischer Behandlung	3588		+27
- davon invasiv beatmet	2.084	57%	+60
Abgeschlossene Behandlung	27.645		+435
- davon verstorben	6.155	22%	+109

* Bei der Interpretation der Zahlen muss beachtet werden, dass die Anzahl der meldenden Standorte und der damit verbundenen gemeldeten Behandlungen täglich schwankt. Dadurch kann es an einzelnen Tagen auch zu einer (starken) Abnahme oder Zunahme der kumulativen abgeschlossenen Behandlungen und Todesfälle im Vergleich zum Vortag kommen.

Intensivbetten in der Schweiz sind voll belegt

Mittwoch, 18. November 2020

Basel – In der Schweiz werden die Intensivbetten knapp. Darauf hat die Schweizerische Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) gestern in einer Stellungnahme hingewiesen. Demnach sind die 876 zertifizierten und anerkannten Intensivbetten, die in der Schweiz zur Behandlung Erwachsener zur Verfügung stehen, praktisch „vollständig belegt“.

Die SGI betont, eine Überlastung der Bettenkapazitäten sei bislang verhindert worden, weil vielerorts nicht dringende Eingriffe und Behandlungen verschoben worden seien. Auch habe eine Erhöhung der Bettenkapazitäten auf den Intensivstationen dafür gesorgt, dass die Intensivstationen aktuell nicht schweizweit überlastet seien.

Die schweizerischen Intensivstationen seien aber „an der Grenze ihrer ordentlichen Bettenkapazitäten“, schreibt das SGI. Man tue das Möglichste, um den „im Vergleich zur ersten COVID-19-Welle erhöhten Zustrom“ an kritisch kranken Patienten bewältigen zu können.

Es sei „von allergrößter Wichtigkeit“, die COVID-19-Pandemie jetzt einzudämmen und nicht dringende Eingriffe und Behandlungen schweizweit zu verschieben, um Qualitätseinbußen in der intensivmedizinischen Behandlung zu verhindern.

Wie das SGI weiter erklärt, ist es in der Schweiz derzeit nicht mehr möglich, alle Patienten wohnortnah zu behandeln. So seien in den vergangenen Tagen mehrere kritisch kranke Patienten aufgrund mangelnder intensivmedizinischer Ressourcen in andere Kantone oder sogar Sprachregionen verlegt worden.

Triage und COVID-19: Handeln bei dilemmatischer Entscheidung

Corina Härning *Stabsstelle Kommunikation und Marketing*

Universität Augsburg

Erfolgsaussicht und Bedürftigkeit

„In der Moralthologie wie im Recht gilt der Grundsatz ‚Ultra posse nemo tenetur‘: Man kann in manchen Situationen nicht mehr als das Menschenmögliche leisten“, erklärt Schlögl-Flierl. Dieses Menschenmögliche indes kann die Entscheider in dilemmatische, ja traumatisierende Situationen führen, sollte eine Triage nötig werden, denn grundsätzlich hat jeder Patient, jede Patientin das Recht auf Gleichbehandlung. „Jede Entscheidung über die Verteilung der Ressourcen – ebenso wie eine Nicht-Entscheidung – führt unweigerlich zum Verlust von Menschenleben“, sagt Kubiciel. Eine Triage verletzt vor allem den medizinethischen Standard der Gerechtigkeit. „Sie kann nur Ultima Ratio sein“, so die Moralthologin Schlögl-Flierl.

Wie aber sollen Ärzte und Ärztinnen entscheiden im Triage-Fall, an welchen Kriterien sich orientieren? Alter, Herkunft, Systemrelevanz, gesellschaftlicher Status oder Behinderung sind als Kriterien unethisch. Im Triagefall wird darum neben der individuellen Erfolgsaussicht der Patientinnen und Patienten ihre medizinische Bedürftigkeit wichtig. „Es braucht aus ethischer Sicht eine auf den Patienten abgestellte Entscheidung in Kombination von Bedürftigkeit und Prognose“, schreiben Schlögl-Flierl und Lindner.

Scores, die medizinischem Personal helfen, mit diesen beiden Kriterien die Patienten und Patientinnen zu triagieren, haben die medizinischen Fachgesellschaften vorgelegt. Deren klinisch-ethische Empfehlungen bzw. ihre Entscheidungskriterien und Abläufe schätzen Juristen, auch Michael Kubiciel und seine Co-Autoren, grundsätzlich valide ein. Rechtssicherheit jedoch geben sie nicht.

Gesetzlich nicht geregelt

Eine konkrete Handlungsanleitung für medizinisches Personal wie knappe Rettungsmittel zu verteilen wären, fehlt jedoch in der deutschen Gesetzgebung. Weder das Infektionsschutz- noch das Katastrophenrecht halten entsprechende Regelungen bereit. Ärzte und Ärztinnen müssen diese Entscheidung mit Fachkollegen, ihren Krankenhäusern und ihrem Gewissen treffen. „Damit“, so Rechtswissenschaftler Kubiciel „tragen Ärztinnen und Ärzte die volle moralische Verantwortung und zudem erhebliche Rechtsrisiken.“

Interessanterweise existiert für Spenderorgane eine ähnliche Ausgangslage: mangelnde Ressourcen bei vielen Bedürftigen. Hier gibt es mit dem Transplantationsgesetz jedoch eine gesetzliche Regelung. Für Rettungsmittel gelten die allgemeinen straf- und medizinrechtlichen Regelungen.

Nach dem Strafrecht wäre ein Unterlassen ärztlicher Hilfe grundsätzlich strafbar. „Der allgemeine Grundsatz ‚impossibilium nulla est obligatio‘ – keine Pflicht bei tatsächlicher Unmöglichkeit – gilt auch im Medizin- und Strafrecht. Kann ein beatmungsbedürftiger Patient mangels eines Beatmungsplatzes und mangels tatsächlicher Verlegungsoptionen nicht behandelt werden, entfällt die Strafbarkeit nach §§ 212 und 13 des Strafgesetzbuches“, erklärt Medizinrechtler Lindner.

Triage und COVID-19: Handeln bei dilemmatischer Entscheidung

Corina Härning *Stabsstelle Kommunikation und Marketing*
Universität Augsburg

Rechtssicherheit nötig

Schon im Frühsommer hatte sich der Deutsche Ethikrat mit einer Ad-hoc-Stellungnahme zum Thema Triage geäußert. Das Gremium riet dem Gesetzgeber von einer gesetzlichen Regelung ab und verwies die Ärzte auf ihre Gewissensentscheidung. Schlögl-Flierl und Lindner schreiben: „Der deutliche Rekurs des Ethikrates auf das Gewissen muss aus moralischer Sicht hinterfragt werden. Das Gewissen nimmt hier schon fast eine Platzhalterfunktion für die fehlende Entscheidung (oder auch Entscheidungskraft bzw. -willen) des Gesetzgebers ein.“

Normative Handlungsorientierung und Rechtssicherheit seien das Mindeste, was Mediziner in dieser Situation verlangen können, erklärt Michael Kubiciel. „Ihnen die ‚Primärverantwortung‘ für die Auflösung von Konfliktlagen zuzuschreiben und sie auf eine individuelle ‚Gewissensentscheidung‘ zu verweisen, hieße, sie in dieser moralischen Grenzsituation allein zu lassen und sie zudem mit erheblichen rechtlichen Risiken zu belasten.“

Wichtig ist Jurist Kubiciel noch dieser Aspekt: „Werden Patienten trotz einer bestehenden medizinischen Indikation von vornherein nicht intensivmedizinisch behandelt, weil andere Patienten mit einer gleichen oder besseren klinischen Erfolgsaussicht versorgt werden, handeln Ärzte und Ärztinnen rechtmäßig. Sie handeln nicht lediglich entschuldigt.“

Ethisches und rechtliches Postulat, schreiben Schlögl-Flierl und Lindner, sei es jedoch vor allem, dafür zu sorgen, dass eine Triage-Situation gar nicht erst eintrete.

Inhalt

Masken/Schutzausstattung

Die drei Arten des Mundschutzes



Gesichtsmaske

(Auch DIY- oder Community-Maske)

Geschwindigkeit des Atemstroms oder Speichel-Tröpfchenauswurf wird reduziert. Die selbstgemachten Masken können das Bewusstsein für "social distancing" sowie gesundheitsbezogenen, achtsamen Umgang mit sich und anderen unterstützen.



Mundschutz

(Mund-Nasen-Schutz/Operationsmaske)

Schutz vor Tröpfchenauswurf des Trägers.



Schutzmaske

(Medizinische FFP2- / FFP3-Maske)

Schutz des Trägers vor festen und flüssigen Aerosolen.

WO LIEGT DER UNTERSCHIED?



Mund-Nase-Bedeckung (Community- oder Alltagsmaske)



Mund-Nase-Schutz (OP-Maske, medizinische Gesichtsmaske)



Atemschutz-Maske (filtrierende Halbmaske)

Welchen Zweck erfüllt die Maske?	Dient der Unterbrechung von Infektionswegen. Die Abgabe von Tröpfchen und Spritzern beim Sprechen, Husten oder Niesen wird reduziert.	Schützt andere vor Tropfen in der Ausatemluft der tragenden Person. Die Abgabe von Tröpfchen und Spritzern beim Sprechen, Husten oder Niesen wird reduziert.	Schützt die tragende Person vor dem Einatmen kleinster luftgetragener Partikel, Tröpfchen und Aerosole
In welchen Bereichen ist die Maske einzusetzen?	Arbeitsplatz: Gemäß SARS-CoV-2 Arbeitsschutzstandard erforderlich, wenn der Schutzabstand von mindestens 1,5 m nicht eingehalten werden kann. Siehe branchenspezifische Hinweise des zuständigen Unfallversicherungsträgers. Öffentlicher Raum: Nach den Infektionsschutzvorschriften der Bundesländer i.d.R. im ÖPNV und in Geschäften/Einrichtungen mit Kundenverkehr erforderlich. Zum Eigenschutz sollten Tragende jedoch weiter darauf achten, den Schutzabstand von mindestens 1,5 m einzuhalten.	Arbeitsplatz: Für medizinisches/pflegerisches Personal, um Patienten und Patientinnen vor eigenen Atememissionen zu schützen (z.B. im OP). Im Zusammenhang mit SARS-CoV-2: zusätzlich für den Eigenschutz von medizinischem/pflegerischem Personal. Für sonstige Beschäftigte als Alternative zur Mund-Nase-Bedeckung, wenn der Schutzabstand von mindestens 1,5 m nicht eingehalten werden kann und kein Atemschutz notwendig ist. Siehe branchenspezifische Hinweise des zuständigen Unfallversicherungsträgers. Öffentlicher Raum: wie Mund-Nase-Bedeckung	Arbeitsplatz: Für Beschäftigte, die bei der Arbeit vor einatembaren Gefahr- oder Biostoffen geschützt werden müssen. Im Zusammenhang mit SARS-CoV-2: FFP2- bzw. FFP3-Masken ohne Ausatemventil und wenn zusätzlich als Medizinprodukt zugelassen für medizinisches/pflegerisches Personal, Rettungs- und Einsatzkräfte, um sich und andere bei direktem Kontakt vor einer Übertragung zu schützen. Mit Ausatemventil nur zum Eigenschutz.* Öffentlicher Raum: Atemschutz wird nicht empfohlen; i.d.R. reicht eine Mund-Nase-Bedeckung oder ein Mund-Nase-Schutz aus.
Ist die Verwendung der Maske ohne Anleitung möglich?	Ja. Einweisung zur Handhabung und Gebrauchsdauer empfohlen.	Ja. Einweisung zur Handhabung und Gebrauchsdauer empfohlen	Nein, eine Unterweisung ist nötig, damit die Schutzwirkung erreicht wird.
Welche Wirkung hat die Maske?	Begrenzte Barrierewirkung bzgl. gegenseitiger Infektion. Schützt die tragende Person möglicherweise vor Mund-/Nasen-Schleimhautkontakt mit kontaminierten Händen.	Begrenzte Barrierewirkung bzgl. gegenseitiger Infektion. Schützt die tragende Person möglicherweise vor Mund-/Nasen-Schleimhautkontakt mit kontaminierten Händen.	Filtert bei korrekter Verwendung Viren aus der Atemluft der tragenden Person. Die Filterleistung ist abhängig von der Filterklasse.
Wie gut dichtet die Maske am Gesicht ab?	Die Maske dichtet nicht ab.	Die Maske dichtet nicht ab.	Bei korrekter Verwendung minimale Undichtigkeiten beim Einatmen Hinweis: Ein Bart kann die Schutzwirkung beeinträchtigen oder aufheben.
Wie lange kann die Maske verwendet werden?	Nach Durchfeuchtung wechseln. Einwegprodukte nach jedem Einsatz entsorgen. Tragedauer in der Gefährdungsbeurteilung festlegen. Orientierungswert Tragedauer bei mittelschwerer Arbeit 2 Stunden.	Einwegprodukt. Wird im medizinischen Bereich nach jedem Einsatz entsorgt. Ansonsten wie Mund-Nase-Bedeckung zu behandeln.	Tragedauer in der Gefährdungsbeurteilung festlegen. Tragedauer bei mittelschwerer Arbeit für Masken ohne Ausatemventil 75 min, mit Ausatemventil 2 Std.; anschließende Erholungszeit jeweils 30 min (DGLV Regel 112-190). Je nach Klassifizierung für mindestens eine Arbeitsschicht von 8 Std. geeignet (siehe Gebrauchsanleitung).
Wird die Maske geprüft?	Die Wirksamkeit der Maske wird nicht geprüft.	Prüfung nach EN 14683, Norm für „Chirurgische Masken“ durch Hersteller. Zertifizierung durch Hersteller.	Prüfung nach EN 149, Norm für „Partikel-filtrierende Halbmasken“ durch unabhängige Prüfstelle. Zertifizierung und Überwachung durch unabhängige Zertifizierungsstelle.

DGUV wehrt sich erfolgreich gegen aerzteblatt.de

Verbreitung von Falschinformationen

Mittwoch, 18. November 2020

Berlin – Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) hat sich erfolgreich gegen Fakenews gewehrt. Beim Landgericht Leipzig erwirkte sie eine einstweilige Verfügung gegen einen Rechtsanwalt (Az. 09 O 2588/20), wie die DGUV heute mitteilte.

Demnach ist es dem Anwalt gerichtlich unter anderem **untersagt, weiterhin zu behaupten, die DGUV habe bestätigt, dass keine Maske in Deutschland länger als zwei Stunden getragen werden dürfe, sie nach zwei Stunden zwingend abgenommen werden müsse und eine halbe Stunde Pause gemacht werden müsse.**

Ebenfalls ist die Behauptung **untersagt**, die DGUV habe bestätigt, dass **ohne eine ärztliche Untersuchung solche Masken nicht getragen werden dürften**. Ebenso muss die Aussage unterlassen werden, die DGUV habe erklärt, jeder Lehrer, jeder Schulleiter, jeder Arbeitgeber **hafte persönlich, wenn etwas mit der Maske passiert**.

...

Inhalt

Reinigung/ Desinfektion

Reinigung und Desinfektion

- ▶ Reinigen Sie häufig berührte Oberflächen (Nachttische, Bettrahmen, Smartphones, Tablets, etc.) **einmal täglich**.
- ▶ Reinigen Sie Bad- und Toilettenoberflächen **mindestens einmal täglich**.
- ▶ Benutzen Sie ein haushaltsübliches Reinigungsmittel und ggf. ein Flächendesinfektionsmittel. Achten Sie bei letzterem dabei auf folgende Bezeichnungen:
 - „begrenzt vlruzid“ ODER
 - „begrenzt vlruzid PLUS“ ODER
 - „vlruzid“

Beachten Sie die Sicherheitshinweise.

Wäsche



- ▶ Wäsche der erkrankten Person bei mindestens 60°C waschen!
- ▶ Sammeln Sie Wäsche der erkrankten Person im separaten Wäschesack.
- ▶ Die Wäsche nicht schütteln. Direkten Kontakt von Haut und Kleidung mit den kontaminierten Materialien vermeiden.
- ▶ Verwenden Sie herkömmliches Vollwaschmittel und achten Sie auf eine gründliche Trocknung.

Inhalt

Sonstiges

