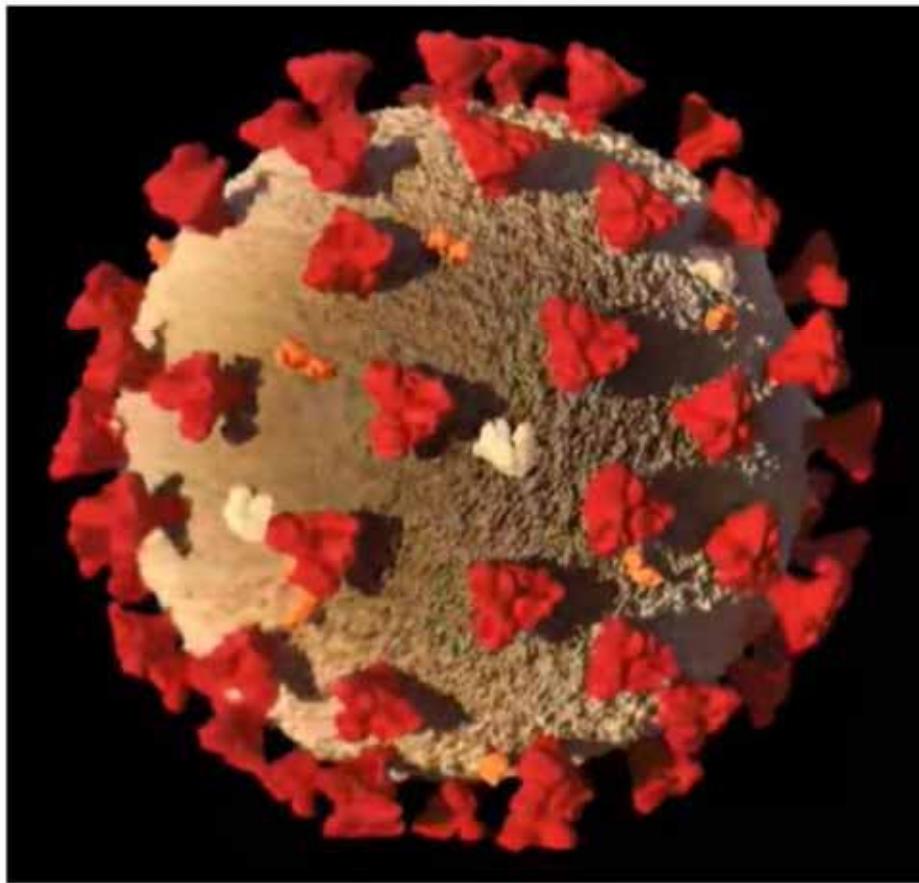


Corona, Politik und RKI: Skandal oder „normal“?



Ulrike Kämmerer

„Corona“: eine Definition

Ursprünglich:

lateinisch für: **Kranz, Krone**

in der Antike: Ehren- oder Siegeskranz,

Publikum bei einer Disputation (Scholastik)

weiblicher Vorname

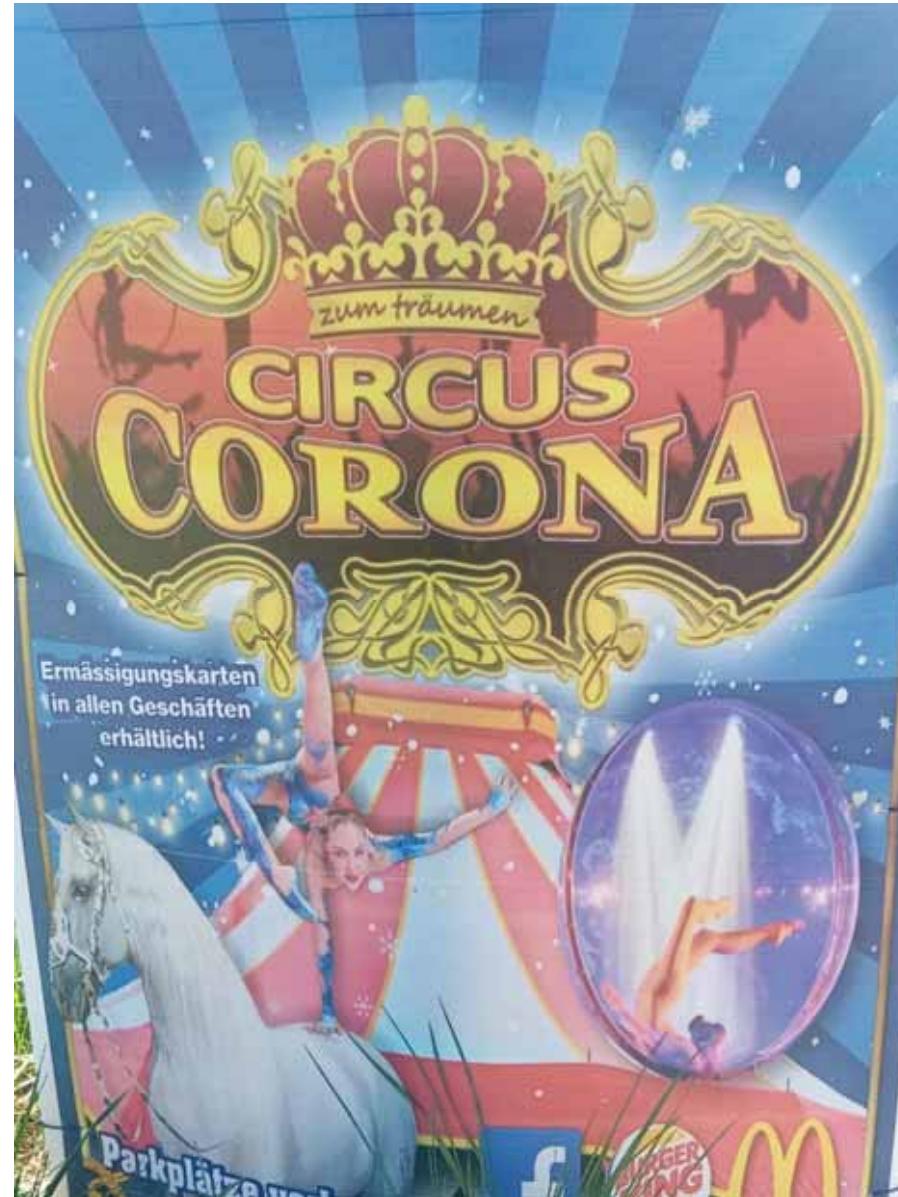
religiöser Haarschnitt (Tonsur)

Kranz um die Sonne bei Sonnenfinsternis

Verwendet auch für:

Spiele, Bier, Automarke, usw.





„Corona“: eine Definition

Inzwischen findet man unter „Corona“ im Internet überwiegend nur noch

Das Corona-Virus

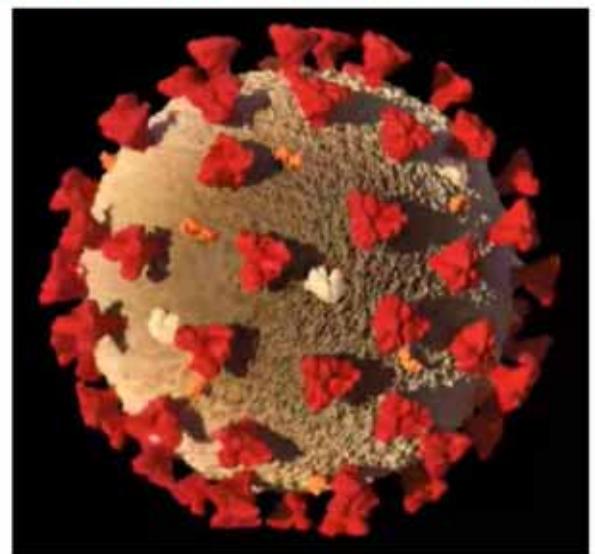
Ich habe/hatte Corona

Der Corona-Test

Corona-Infektion

Die Corona-Jahre

**Corona, Politik und RKI:
Skandal oder „normal“?**



„Corona“: eine Definition

Inzwischen findet man unter „Corona“ im Internet
überwiegend nur noch: **wie wäre es korrekt**

Das Corona-Virus: **SARS-CoV-2** ist ein Vertreter der Gruppe der Corona-Viren (Beta, Sarbeco)

Ich habe/hatte Corona: **die Erkrankung heißt korrekt COVID-19**
„Corona-Virus induced disease“ und 19 für das Jahr 2019)
meist ein grippaler Infekt (früher „Grippe“ oder „Erkältung“)

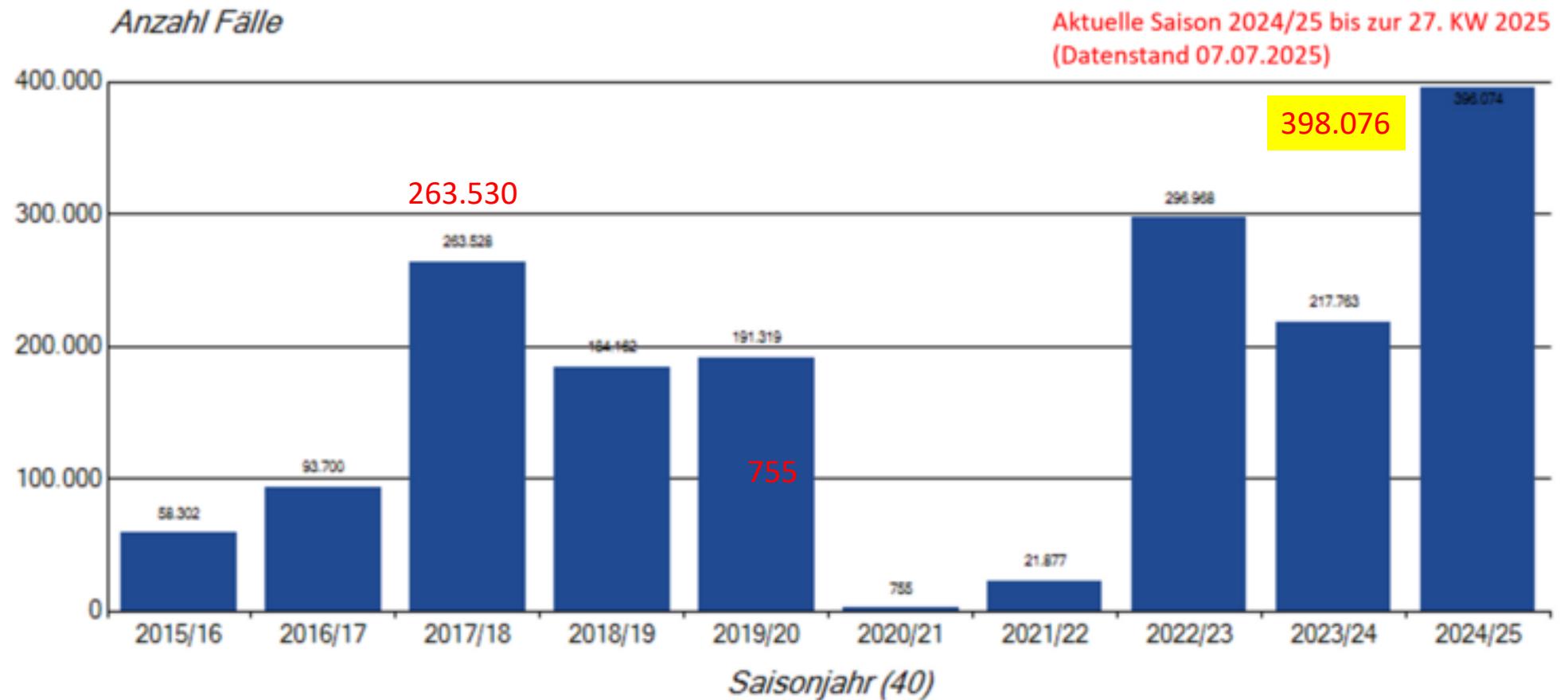
Der Corona-Test: Damit ist wahlweise der **RT-PCR-Test** zum Nachweis von Genomfragmenten
des Virusgenoms oder der **Antigen-Schnelltest** zum Nachweis von Virus-Hüllproteinen gemeint

Corona-Infektion: **Wenn man nachweislich mit SARS-CoV-2 infiziert ist**

Die Corona-Jahre: **5 Jahre „Corona“, Beginn Winter 2019/2020, alles mit „Pandemie“,
Lock-Downs, „Maßnahmen“, G-Regeln, Abstand, Maske, Impfung.....**

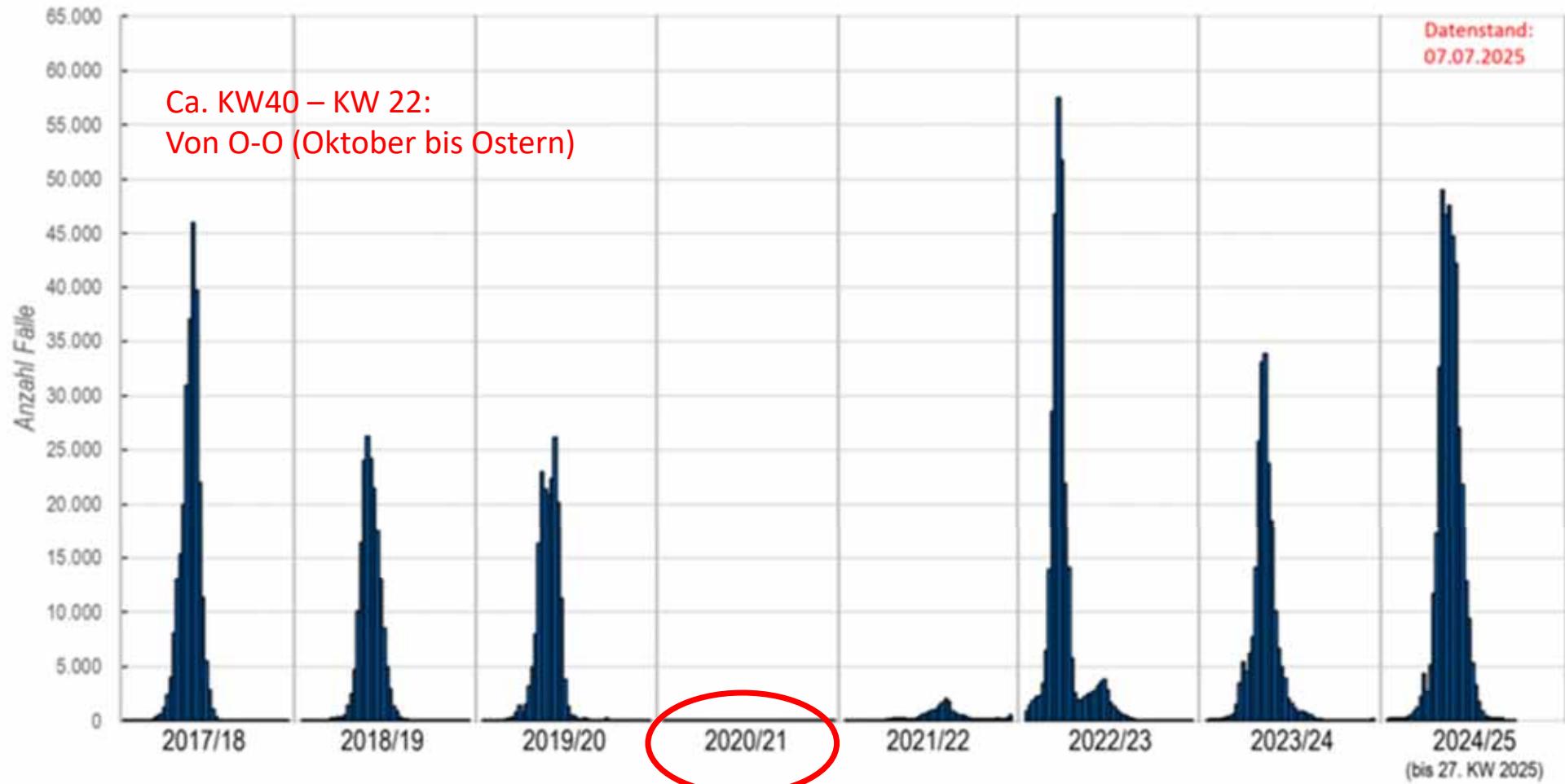
„Corona“ oder „Grippe“ ???

Corona oder Grippe?



<https://www.nali-impfen.de/monitoring-daten/krankheitsfaelle-in-deutschland/influenza/>

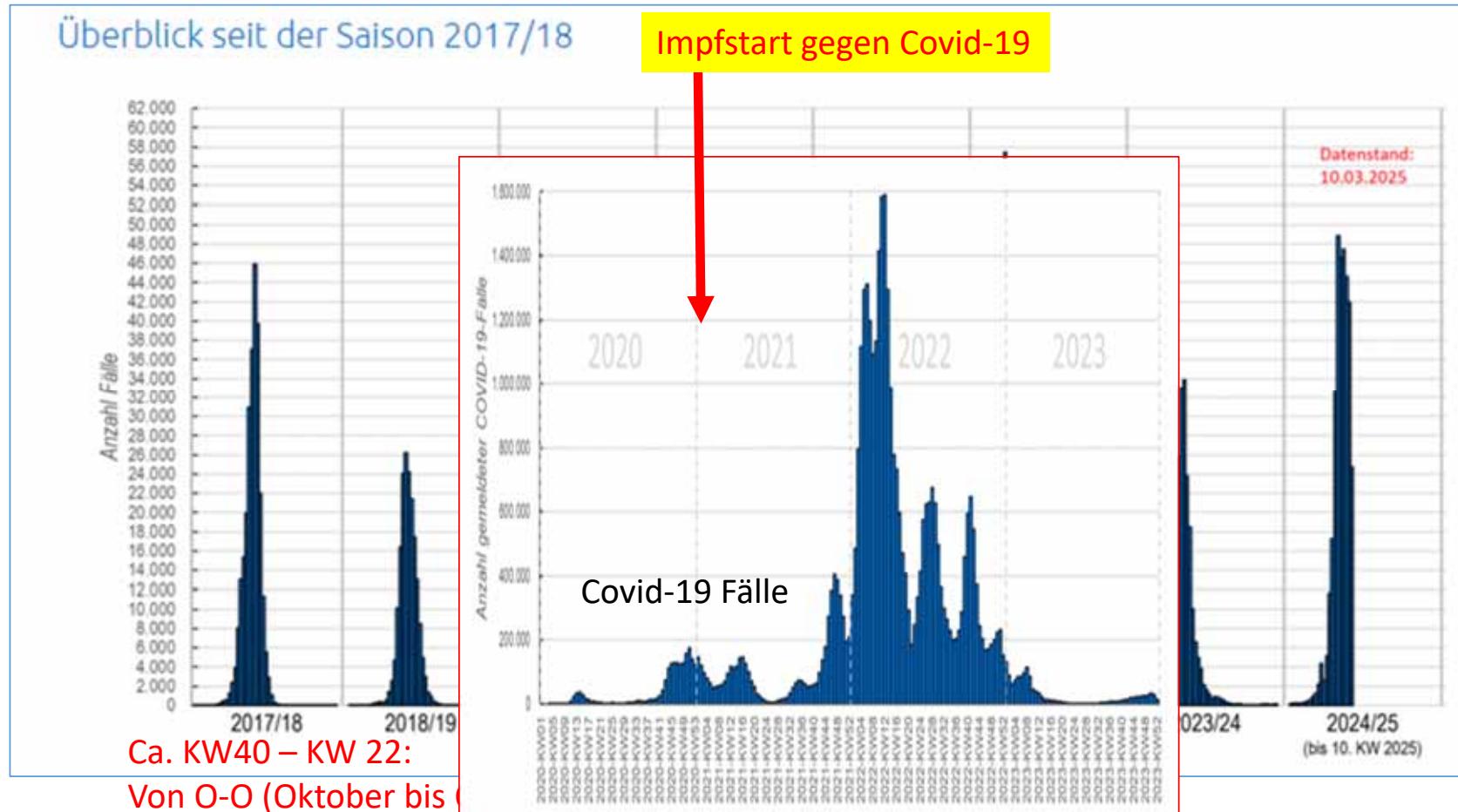
Corona oder Grippe?



<https://www.nali-impfen.de/monitoring-daten/krankheitsfaelle-in-deutschland/influenza/>

Corona oder Grippe?

Covid-19 NACH Impfungen?



Covid-19 NACH Impfungen?

<https://www.youtube.com/watch?v=ipBvHhAlZfU>



1:17:30: „Fast alle, das muss man erst mal eingestehen, fast alle, die sich infiziert haben, ham sich nach Einführung der Impfung erst infiziert“

1:11:55: „wie oft sind Sie beide geimpft?“ CD: „Äm, 3x und dann hatte ich irgendwann auch die erste Infektion und dann die zweite und die dritte, also 3x geimpft und 3x infiziert bei mir“. AB: „ich bin auch 3x geimpft und 3x infiziert“..... 1:12:30: AB „ich bin 4x geimpft, Entschuldigung, ich hab so ne Influenza links, Corona rechts Nummer gemacht, Combiimpfung“

Corona oder Grippe?

Góes LGB 2019 J. Med. Virol.
(doi: 10.1002/jmv.25636)

Typische Symptome häufiger Krankheiten, die durch Atemwegsviren ausgelöst werden: keine Besonderheiten bei Coronaviren

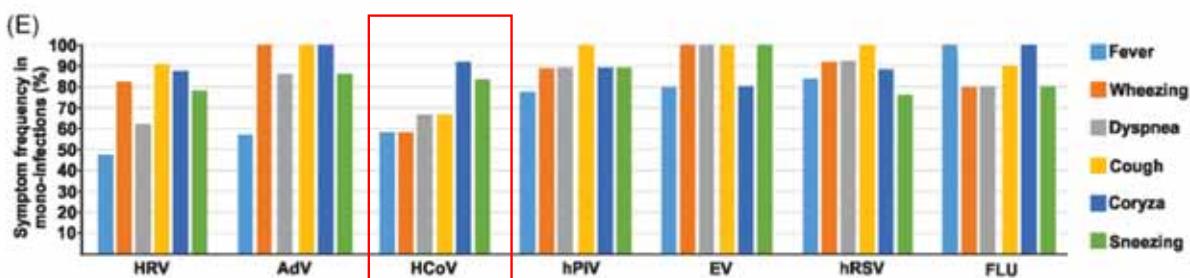


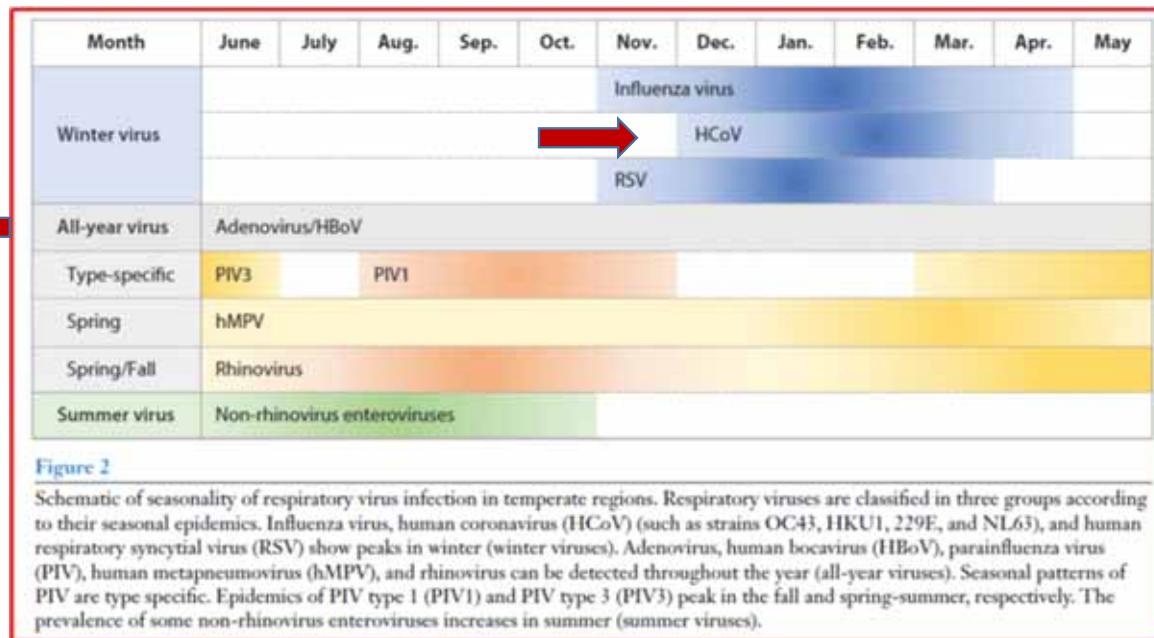
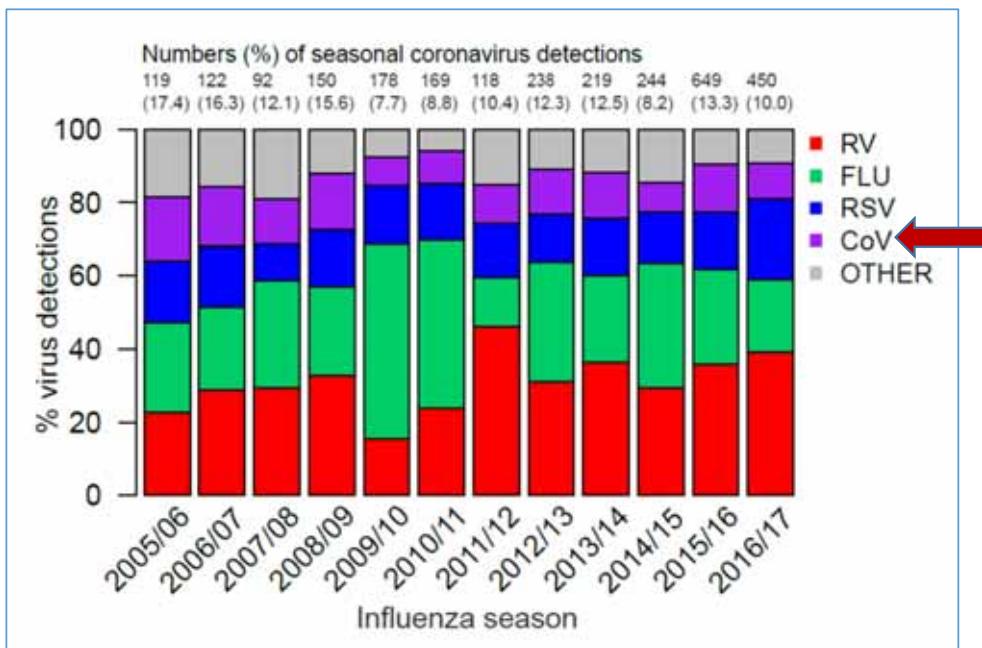
Table 4. Comparison of symptom frequency between the studied diseases

Czubak J, Adv. Clin. Exp. Med 2021
(doi: 10.17219/acem/129573)

Variable	COVID 19	Influenza	SARS	Common cold	
Number of cases	1374	2470	282	1274	
Fever	Fieber	1014 (74%)	848 (68%)	281 (100%)	510 (40%)
Sore throat	Halsschmerzen	169 (12%)	2075 (84%)	50 (18%)	1070 (84%)
Rhinorrhea	Schnupfen	61 (4%)	2248 (91%)	34 (12%)	1032 (81%)
Headache	Kopfschmerzen	290 (21%)	2248 (91%)	128 (45%)	1134 (89%)
Cough	Husten	966 (70%)	2298 (93%)	179 (63%)	1019 (80%)
Myalgia	Muskelschmerzen	401 (29%)	2321 (94%)	155 (55%)	1198 (94%)

“Aufgrund der **unspezifischen Symptome** von COVID-19 kann die Diagnose nicht allein anhand der klinischen Symptome gestellt werden; nur Labortests können die Diagnose bestätigen. Das Vorhandensein eines breiten Spektrums von Allgemeinsymptomen (Kopfschmerzen, Schnupfen, Muskelschmerzen und Halsschmerzen) sollte Ärzte dazu veranlassen, **klinisch eher eine Grippe oder eine Erkältung als COVID-19 zu vermuten**”

„Corona“ und „Grippe“ !!!



Nickbakhsh S2020 J. Infect. Dis. (doi: [10.1093/infdis/jiaa185](https://doi.org/10.1093/infdis/jiaa185))

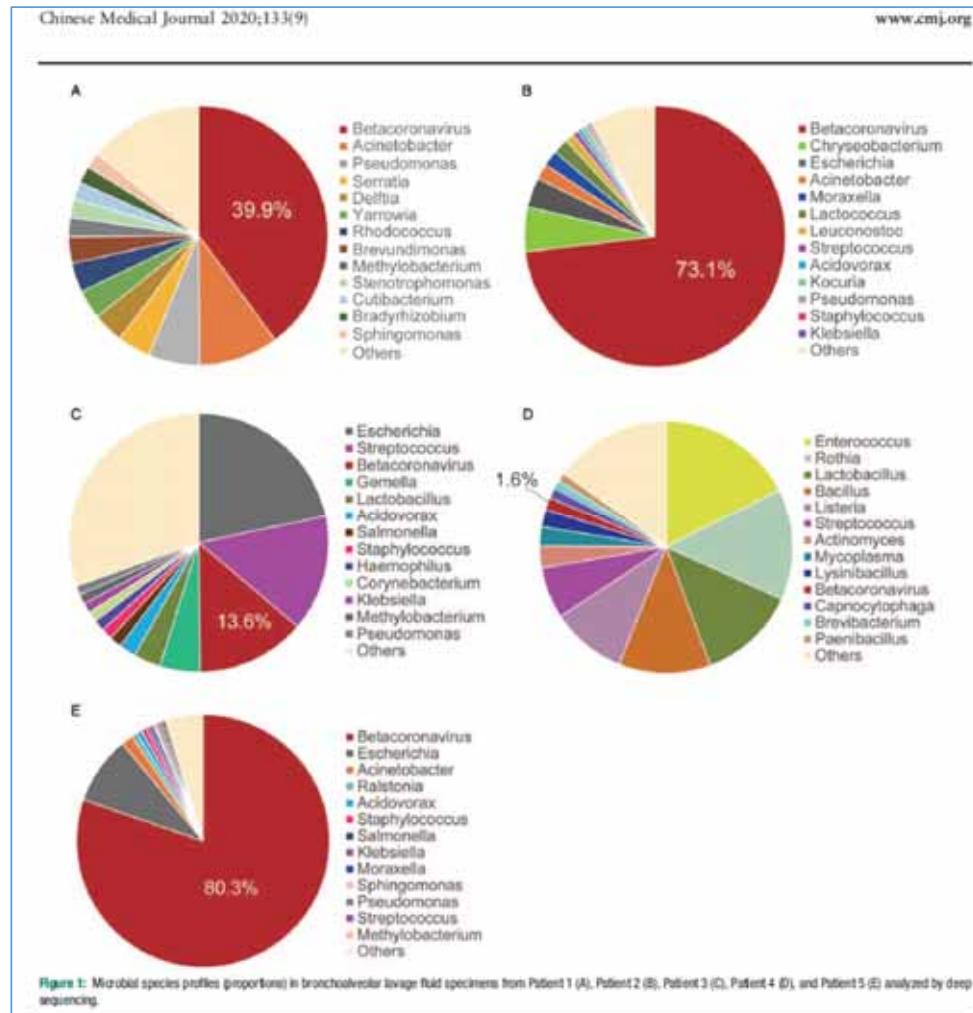
Moriyama, M Ann Rev Virol 2020 (doi: [10.1146/annurev-virology-012420-022445](https://doi.org/10.1146/annurev-virology-012420-022445))

Normal: Grippesaison: Erkältungsviren MIT Coronaviren + echte Influenza

Covid-19 Zeitschienen: was war wann?

Entscheidend: die Anfangszeit!

Die ersten publizierten Patienten



Hier zeigt sich sehr gut:
Oft ist eine Vielfalt von
Erregern in Erkrankten
zu finden

Wirklich das neue Virus für die
Krankheit verantwortlich?

membrane oxygenation. Two patients (Patients 1 and 5) experienced **secondary infections**, and Patient 5 later developed septic shock as well as acute kidney injury, and ultimately died of multi-organ failure. Patient 3 was

Age, year	65	49	52	41	61
Gender	Male	Female	Female	Male	Male
Huanan Seafood Market exposure	Yes	Yes	No	No	Yes
Smoking	No	No	No	No	No
Underlying conditions	No	No	No	Hypertension	Chronic liver disease, myxoma of abdominal cavity
Date of illness onset	Dec 15, 2019	Dec 22, 2019	Dec 22, 2019	Dec 16, 2019	Dec 20, 2019
Date of admission	Dec 18, 2019	Dec 27, 2019	Dec 29, 2019	Dec 22, 2019	Dec 27, 2019
Admission to ICU	Dec 22, 2019	Dec 29, 2019	Dec 29, 2019	Dec 30, 2019	Dec 28, 2019
Sampling date	Dec 24, 2019	Dec 30, 2019	Dec 30, 2019	Dec 30, 2019	Jan 1, 2020
Signs and symptoms					
Cough	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Sputum production	Yes	No	No	No	No
Dyspnea (onset date)	Dec 31, 2019	Dec 27, 2019	Not available	Dec 22, 2019	Dec 27, 2019
Fever	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Muscle pain/fatigue	No	No	Yes	Yes	Yes
Headache	No	No	Yes	No	No
Diarrhea	No	No	No	No	No
Highest temperature, °C	39.3	38.5	37.5	39.0	Not available
Laboratory tests on admission					
Number of white blood cells, $\times 10^9/L$	11.9	8.3	2.4	6.6	17.9
Number of neutrophils, $\times 10^9/L$	11.6	7.6	2.0	5.0	16.2
Number of lymphocytes, $\times 10^9/L$	0.2	0.4	0.3	1.0	1.2
Number of platelets, $\times 10^9/L$	92	273	140	129	315
Prothrombin time, s	12.0	12.5	12.3	11.2	28.4
APTT, s	25.5	25.2	28.5	26.9	105.2
D-dimer, mg/L	40.7	0.2	0.7	1.3	20.6
ALT, U/L	50	45	19	29	35
Serum potassium, mmol/L	5.0	3.8	4.0	5.4	4.8
Serum creatine, $\mu\text{mol/L}$	53.1	42.6	54.5	85.1	106.6
Procalcitonin, ng/mL	1.46	<0.05	<0.05	<0.05	0.69
Pathogen testing					
Coronavirus reads proportion, %	39.9	73.1	13.6	1.6	80.3
Imaging					
Bilateral GGO	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Consolidation	Yes	Yes	No	Yes	Yes
Treatment					
Oxygen therapy	Mechanical ventilation	HFNC	Nasal cannula	Non-invasive ventilation	Mechanical ventilation
ECMO (initiation date)	Jan 6, 2020	No	No	No	Jan 2, 2020
Antibiotic therapy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
CRRT	No	No	No	No	Yes
Complications					
ARDS (onset date)	Dec 22, 2019	Dec 29, 2019	No	Dec 23, 2019	Dec 27, 2019
Septic shock (onset date)	No	No	No	No	Dec 31, 2019
AKI (onset date)	No	No	No	No	Dec 31, 2019
Secondary infections	Yes	No	No	No	Yes
Outcome*	Hospitalized	Hospitalized	Discharged	Hospitalized	Death

* Outcome data as of January 11, 2020. ICU: Intensive care unit; APTT: Activated partial thromboplastin time; ALT: Alanine aminotransferase; GGO: Ground-glass opacity; HFNC: High-flow nasal cannula; ECMO: Extracorporeal membrane oxygenation; CRRT: Continuous renal replacement therapy; ARDS: Acute respiratory distress syndrome; AKI: Acute kidney injury.

Der verstorbene Patient hatte als Grunderkrankung:

- Chronische Lebererkrankung
- Myxom im Bauchraum (seltener Weichteiltumor)

Age, year	65	49	52	41	61	
Gender	Male	Female	Female	Male	Male	
Huanan Seafood Market exposure	Yes	Yes	No	No	Yes	
Smoking	No	No	No	No	No	
Underlying conditions	No	No	No	Hypertension	Chronic liver disease, myxoma of abdominal cavity	
Date of illness onset	Dec 15, 2019	Dec 22, 2019	Dec 22, 2019	Dec 16, 2019	Dec 20, 2019	
Date of admission	Dec 18, 2019	Dec 27, 2019	Dec 29, 2019	Dec 22, 2019	Dec 27, 2019	
Admission to ICU						
Sampling date						
Signs and symptoms						
Cough						
Sputum production						
Dyspnea (onset date)						
Fever	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
Muscle pain/fatigue	No	No	Yes	Yes	Yes	
Headache	No	No	Yes	No	No	
Diarrhea	No	No	No	No	No	
Highest temperature, °C	39.3	38.5	37.5	39.0	Not available	
Laboratory tests on admission						
Number of white blood cells, $\times 10^9/L$	11.9	8.3	2.4	6.6	17.9	
Number of neutrophils, $\times 10^9/L$	11.6	7.6	2.0	5.0	16.2	
Number of lymphocytes, $\times 10^9/L$	0.2	0.4	0.3	1.0	1.2	
Number of platelets, $\times 10^9/L$	92	273	140	129	315	
Prothrombin time, s	12.0	12.5	12.3	11.2	28.4	
APTT, s	25.5	25.2	28.5	26.9	105.2	
D-dimer, mg/L	40.7	0.2	0.7	1.3	20.6	
ALT, U/L	50	45	19	29	35	
Serum potassium, mmol/L	5.0	3.8	4.0	5.4	4.8	
Serum creatine, $\mu\text{mol}/\text{L}$	53.1	42.6	54.5	85.1	106.6	
Procalcitonin, ng/mL	1.46	<0.05	<0.05	<0.05	0.69	
Pathogen testing						
Coronavirus reads proportion, %	39.9	73.1	13.6	1.6	80.3	
Imaging						
Bilateral GGO	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
Consolidation	Yes	Yes	No	Yes	Yes	
Treatment						
Oxygen therapy	Mechanical ventilation	HFNC	Nasal cannula	Non-invasive ventilation	Mechanical ventilation	
ECMO (initiation date)	Jan 6, 2020	No	No	No	Jan 2, 2020	
Antibiotic therapy						
CRRT						
Complications						
ARDS (onset date)						
Septic shock (onset date)						
AKI (onset date)						
Secondary infections						
Outcome*						

*

Outcome data as of January 11, 2020, ICU.

Ground-glass opacity; HFNC: High-flow nasal cannula; ECMO: Extracorporeal membrane oxygenation; CRRT: Continuous renal replacement therapy; ARDS: Acute respiratory distress syndrome; AKI: Acute kidney injury.

Complications

ARDS (onset date)	Dec 22, 2019	Dec 29, 2019	No	Dec 23, 2019	Dec 27, 2019
Septic shock (onset date)	No	No	No	No	Dec 31, 2019
AKI (onset date)	No	No	No	No	Dec 31, 2019
Secondary infections	Yes	No	No	No	Yes

ARDS: acute respiratory distress syndrome:

Atemnotsyndrom des Erwachsenen, Schocklunge, akutes Lungenversagen, akutes Atemnotsyndrom, akute Lungenschädigung:

Extrem hohe Mortalität!



Date of illness onset

Date of admission

Admission to ICU

Dec 15, 2019

Dec 22, 2019

Dec 22, 2019

Dec 16, 2019

Dec 20, 2019

Dec 18, 2019

Dec 27, 2019

Dec 29, 2019

Dec 22, 2019

Dec 27, 2019

Dec 22, 2019

Dec 29, 2019

Dec 29, 2019

Dec 30, 2019

Dec 28, 2019



Diverse Bilder aus dem Internet via „Google“



Angstauslösende Bilder von Beatmungen auf Intensivstation

Extrem schwere Beatmungsbedingungen – hohe Mortalität

→ traumatisiertes Team auf den Intensivstationen

Überfüllte Kliniken????

Diverse Bilder aus dem Internet via „Google“



**Challenge:
Personal des Klinikums tanzt
zu Jerusalema**

Hierzu sehr lesenswert:

[Tanzende Krankenschwestern! \(ein Gastbeitrag\) - Michael Sailers Blog](#)

<https://sailersblog.de/2025/09/30/tanzende-krankenschwestern-ein-gastbeitrag/>

Age, year	65	49	52	41	61
Gender	Male	Female	Female	Male	Male
Huanan Seafood Market exposure	Yes	Yes	No	No	Yes
Smoking	No	No	No	No	No
Underlying conditions	No	No	No	Hypertension	Chronic liver disease, myxoma of abdominal cavity
Date of illness onset	Dec 15, 2019	Dec 22, 2019	Dec 22, 2019	Dec 16, 2019	Dec 20, 2019
Date of admission	Dec 18, 2019	Dec 27, 2019	Dec 29, 2019	Dec 22, 2019	Dec 27, 2019
Admission to ICU					
Date of illness onset				Dec 15, 2019	Dec 22, 2019
Date of admission				Dec 18, 2019	Dec 27, 2019
Admission to ICU				Dec 22, 2019	Dec 29, 2019
Cough	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Sputum production	No	No	Yes	No	No
Dyspnea (onset date)					
Fever	No	No	Yes	Yes	Yes
Muscle pain/fatigue	No	No	Yes	No	No
Headache	No	No	Yes	No	No
Diarrhea	No	No	No	No	No
Highest temperature, °C	39.3	38.5	37.5	39.0	Not available
Laboratory tests on admission					
Number of white blood cells, $\times 10^9/L$	11.9	8.3	2.4	6.6	17.9
Number of neutrophils, $\times 10^9/L$	11.6	7.6	2.0	5.0	16.2
Number of lymphocytes, $\times 10^9/L$	0.2	0.4	0.3	1.0	1.2
Number of platelets, $\times 10^9/L$	92	273	140	129	315
Prothrombin time, s	12.0	12.5	12.3	11.2	28.4
APTT, s	25.5	25.2	28.5	26.9	105.2
D-dimer, mg/L	40.7	0.2	0.7	1.3	20.6
ALT, U/L	50	45	19	29	35
Serum potassium, mmol/L	5.0	3.8	4.0	5.4	4.8
Serum creatine, $\mu\text{mol}/\text{L}$	53.1	42.6	54.5	85.1	106.6
Procalcitonin, ng/mL	1.46	<0.05	<0.05	<0.05	0.69
Pathogen testing					
Coronavirus reads proportion, %	39.9	73.1	13.6	1.6	80.3
Imaging					
Bilateral GGO	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Consolidation	Yes	Yes	No	Yes	Yes
Treatment					
Oxygen therapy	Mechanical ventilation	HFNC	Nasal cannula	Non-invasive ventilation	Mechanical ventilation
ECMO (initiation date)	Jan 6, 2020	No	No	No	Jan 2, 2020
Antibiotic therapy					
CRRT					
Complications					
ARDS (onset date)				Dec 22, 2019	Dec 29, 2019
Septic shock (onset date)				No	No
AKI (onset date)				No	No
Secondary infections				Yes	No
Outcome*					

Was fällt auf???

ARDS: acute respiratory distress syndrome:

Atemnotsyndrom des Erwachsenen, Schocklunge, akutes Lungenversion, akutes Atemnotsyndrom, akute Lungenschädigung:

Extrem hohe Mortalität!

Complications					
ARDS (onset date)				Dec 22, 2019	Dec 29, 2019
Septic shock (onset date)				No	No
AKI (onset date)				No	No
Secondary infections				Yes	No

*Outcome data as of January 11, 2020, ICU.

Ground-glass opacity; HFNC: High-flow nasal cannula; ECMO: Extracorporeal membrane oxygenation; CRRT: Continuous renal replacement therapy; ARDS: Acute respiratory distress syndrome; AKI: Acute kidney injury.

Age, year	65	49	52	41	61
Gender	Male	Female	Female	Male	Male
Huanan Seafood Market exposure	Yes	Yes	No	No	Yes
Smoking	No	No	No	No	No
Underlying conditions	No	No	No	Hypertension	Chronic liver disease, myxoma of abdominal cavity
Date of illness onset	Dec 15, 2019	Dec 22, 2019	Dec 22, 2019	Dec 16, 2019	Dec 20, 2019
Date of admission	Dec 18, 2019	Dec 27, 2019	Dec 29, 2019	Dec 22, 2019	Dec 27, 2019
Admission to ICU					
Date of illness onset				Dec 15, 2019	Dec 22, 2019
Date of admission				Dec 18, 2019	Dec 27, 2019
Admission to ICU				Dec 22, 2019	Dec 29, 2019
Cough	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Sputum production	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Dyspnea (onset date)					
Fever	No	No	Yes	Yes	Yes
Muscle pain/fatigue	No	No	Yes	No	No
Headache	No	No	Yes	No	No
Diarrhea	No	No	No	No	No
Highest temperature, °C	39.3	38.5	37.5	39.0	Not available
Laboratory tests on admission					
Number of white blood cells, $\times 10^9/L$	11.9	8.3	2.4	6.6	17.9
Number of neutrophils, $\times 10^9/L$	11.6	7.6	2.0	5.0	16.2
Number of lymphocytes, $\times 10^9/L$	0.2	0.4	0.3	1.0	1.2
Number of platelets, $\times 10^9/L$	92	273	140	129	315
Prothrombin time, s	12.0	12.5	12.3	11.2	28.4
APTT, s	25.5	25.2	28.5	26.9	105.2
D-dimer, mg/L	40.7	0.2	0.7	1.3	20.6
ALT, U/L	50	45	19	29	35
Serum potassium, mmol/L	5.0	3.8	4.0	5.4	4.8
Serum creatine, $\mu\text{mol}/\text{L}$	53.1	42.6	54.5	85.1	106.6
Procalcitonin, ng/mL	1.46	<0.05	<0.05	<0.05	0.69
Pathogen testing					
Coronavirus reads proportion, %	39.9	73.1	13.6	1.6	80.3
Imaging					
Bilateral GGO	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Consolidation	Yes	Yes	No	Yes	Yes
Treatment					
Oxygen therapy	Mechanical ventilation	HFNC	Nasal cannula	Non-invasive ventilation	Mechanical ventilation
ECMO (initiation date)	Jan 6, 2020	No	No	No	Jan 2, 2020
Antibiotic therapy					
CRRT					
Complications					
ARDS (onset date)				Dec 22, 2019	Dec 29, 2019
Septic shock (onset date)				No	No
AKI (onset date)				No	No
Secondary infections				Yes	No
Outcome*					

*Outcome data as of January 11, 2020, ICU.

Ground-glass opacity; HFNC: High-flow nasal cannula; ECMO: Extracorporeal membrane oxygenation; CRRT: Continuous renal replacement therapy; ARDS: Acute respiratory distress syndrome; AKI: Acute kidney injury.

Immer 7 Tage Differenz!

ARDS: acute respiratory distress syndrome:

Atemnotsyndrom des Erwachsenen, Schocklunge, akutes Lungenversion, akutes Atemnotsyndrom, akute Lungenschädigung:

Extrem hohe Mortalität!

ARDS (onset date)	Dec 22, 2019	Dec 29, 2019	No	Dec 23, 2019	Dec 27, 2019
Septic shock (onset date)	No	No	No	No	Dec 31, 2019
AKI (onset date)	No	No	No	No	Dec 31, 2019
Secondary infections	Yes	No	No	No	Yes

Zeitschienen



Laboratory testing for COVID-19

Emergency Response Technical Centre,

NIVD under China CDC

March 15th, 2020

<https://www.chinacdc.cn/en/COVID19/202003/P020200323390321297894.pdf>

Inzwischen gibt's auch ein „Museum“ vom Amerikanischen CDC:

[CDC Museum COVID-19 Timeline](#) | [David J. Sencer CDC Museum](#) | [CDC](#)

Zeitschienen: aus der ersten China CDC Präsentation



Vital milestones for the early laboratory work

- ◆ Detection of BALFs from 4 patients with NCP by rRT-PCR targeting a conserved RdRp of β -CoV

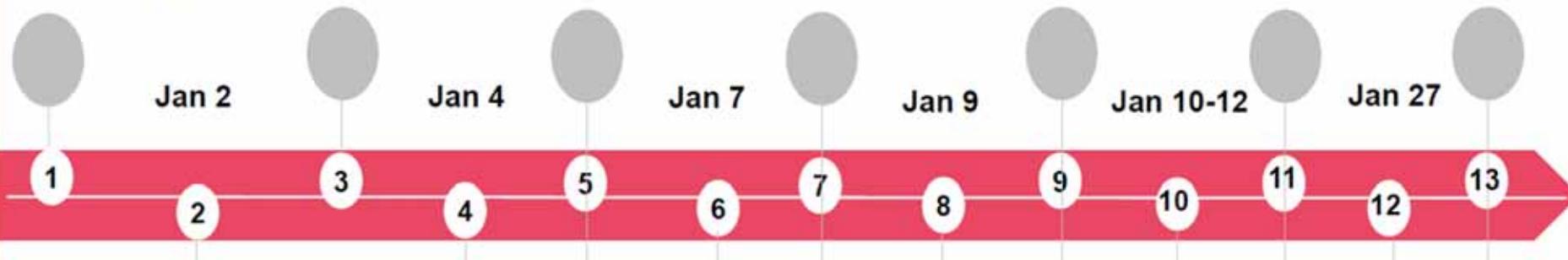
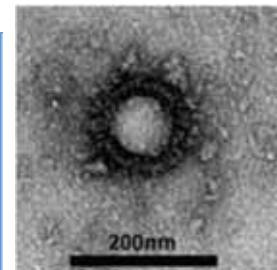
- ◆ 2019-nCoV specific rRT-PCR were developed

- ◆ Corona-like viral particles was observed by EM.

- ◆ Etiological information shared with WHO

- ◆ Five coronaviruses Sequence and Information shared on GISAID Database

- ◆ IgG and neutralizing antibody detected in serum of patients with COVID-2019



- ◆ Experts team reached Wuhan, unusual pneumonia was associated with virus infection

- ◆ The first full-genome of 2019-nCoV was born.

- ◆ CPE on HAE cells was observed.
- ◆ Detection reagents were send to Hubei CDC and technical training performed

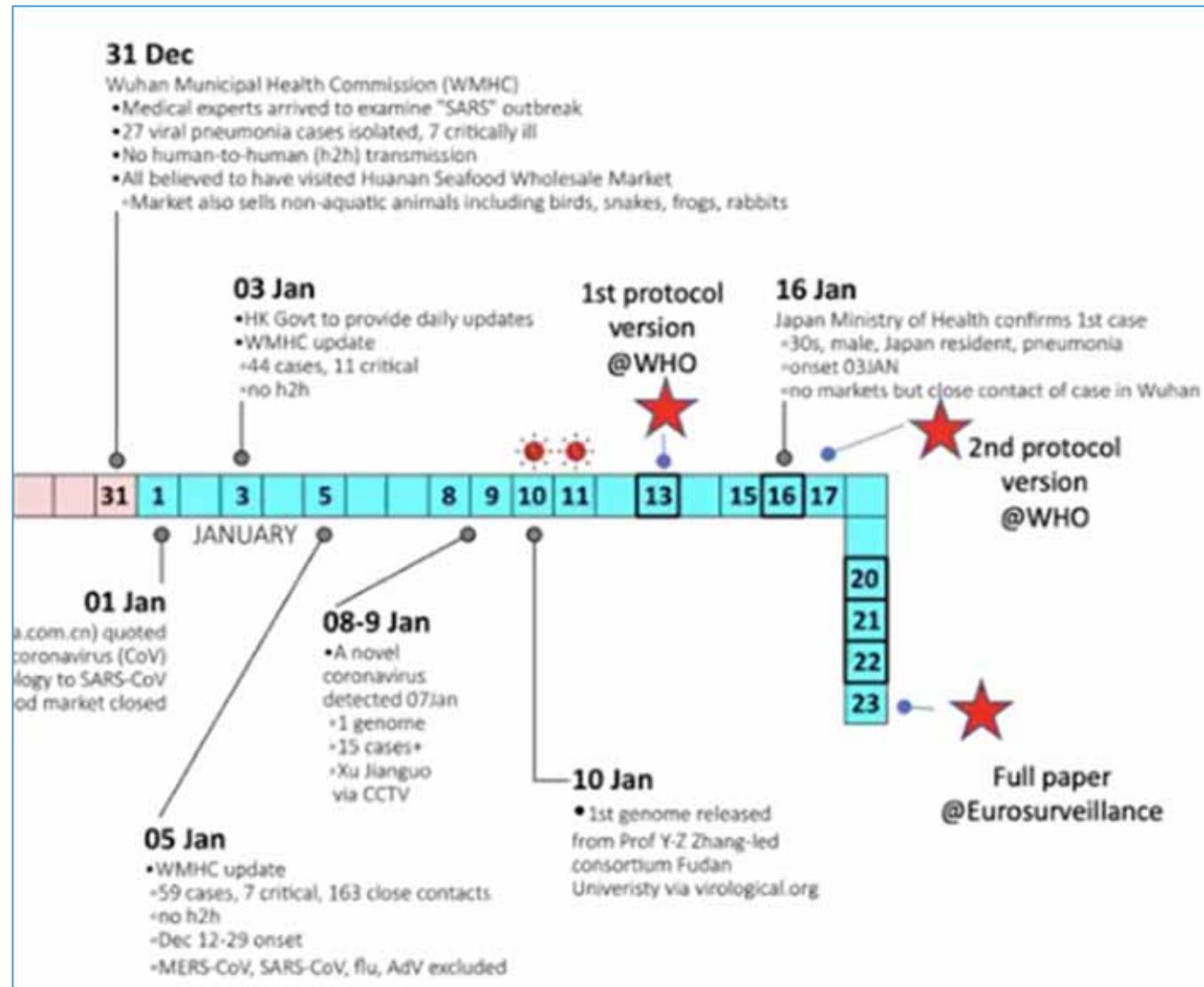
- ◆ National Health Commission of China declared the 2019-nCoV was the etiological agent of NCP

- ◆ Commercial rRT-PCR detection Kits of 2019-nCoV were distributed to Hubei

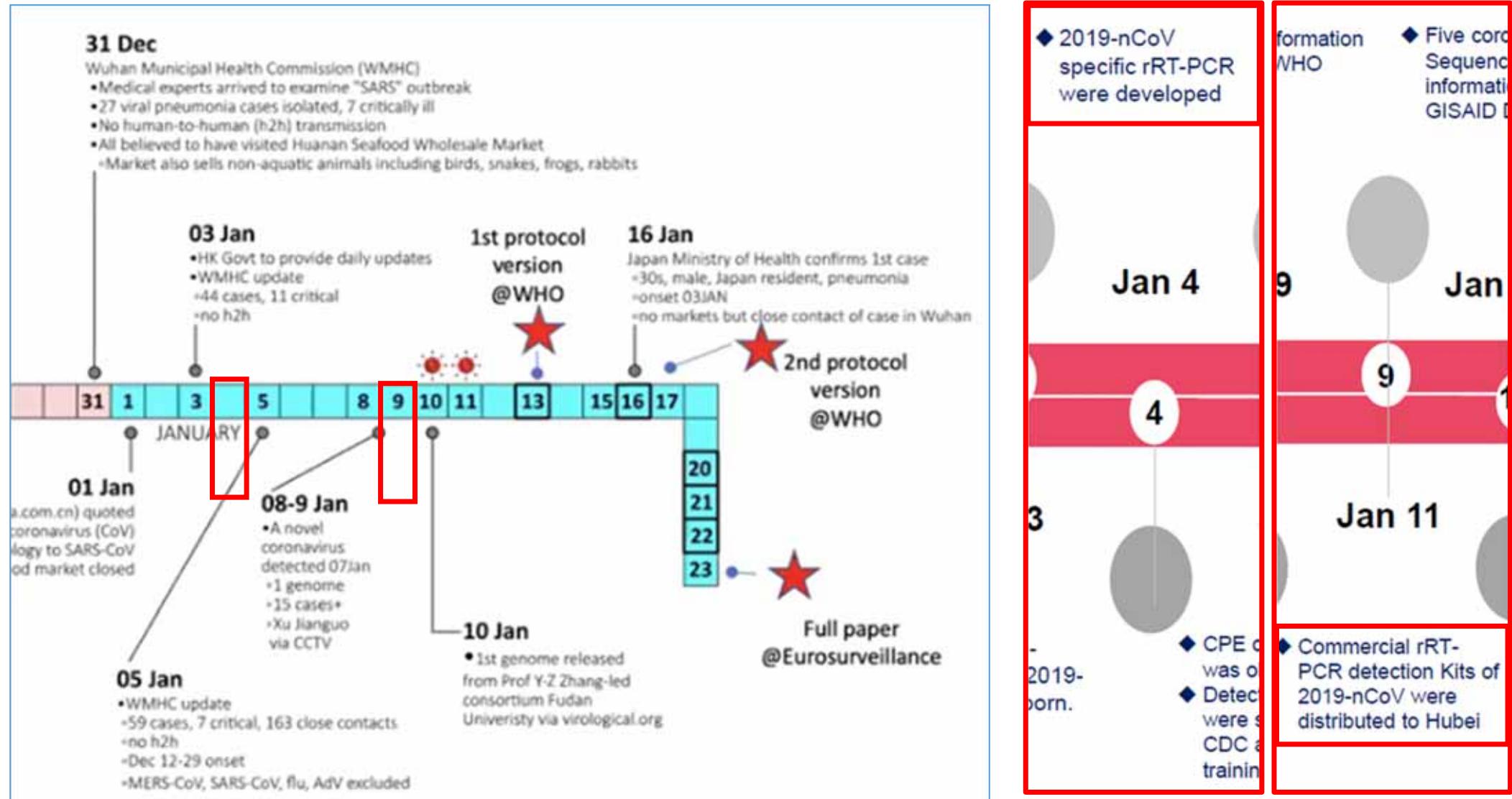
- ◆ hACE2 transgenic mice were challenged with 2019-nCoV

- ◆ Challenged mice showed typical pneumonia pathology, fulfilling with Koch's postulates

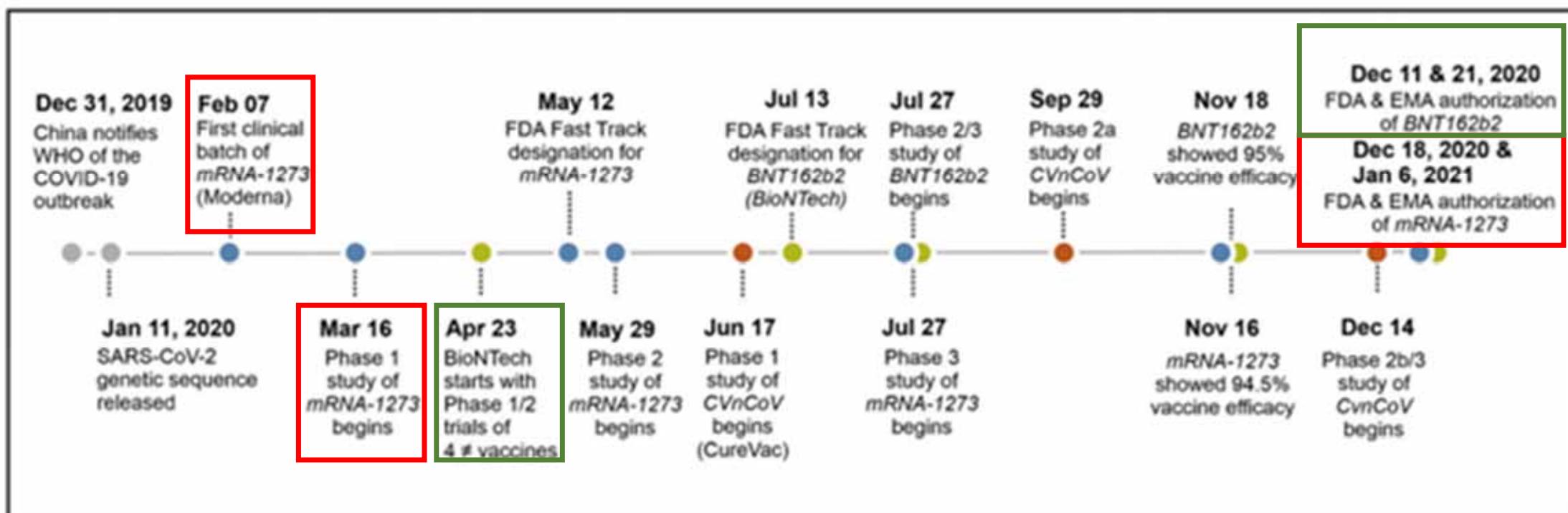
Zeitschienen: PCR-Entwicklung nach Drosten



Zeitschienen: PCR-Entwicklung Drosten vs. China CDC



Zeitschienen: Pfizer/BioNTech + Moderna



R. Verbeke et al.

Journal of Controlled Release 333 (2021) 511-520

Fig. 1. Timeline of the development of three most advanced mRNA vaccines against COVID-19; BNT162b2 (Green dots), mRNA-1273 (Blue) and CVnCoV (Orange). (For interpretation of the references to colour in this figure legend, the reader is referred to the web version of this article.)

Die RKI-Protokolle der Anfangszeit

20.01.2020

- ! WHO vertraulich – epidemiologischer Report, Info Fälle in Wuhan (Bezug auf 41 Fälle in Wuhan; kein Kontakt zu Huanan-Seafood-Markt aber Kontakt zu, 5 Fälle ohne Kontakt zu anderen Fällen und kein Markt), ersten 2 Fälle hatten Kontakt zu Fällen mit Pneumonie
- ! Vermutung: kein single-source-outbreak
- ! letzter bekannter Erkrankungsbeginn: 18.1.2020
- ! bislang keine Fälle bei Kindern, med. Personal oder Tieren bekannt
- ! milde Verläufe sind am häufigsten, daher mehr Fälle möglich (sub-clinical oder milder Verlauf)

26.01.2020

Rückmeldung aus TK am 27.01.2020:

- ! Tragen von Mund-Nasenschutz für öffentliche Bevölkerung bei asymptomatischen Patienten nicht sinnvoll. Es liegt keine Evidenz vor als sinnvolle präventive Maßnahme für die Allgemeinbevölkerung. Sinnvoll bei: symptomatischen Patienten (sofern sie dies tolerieren) und auch bei pflegenden Angehörigen bei engem Kontakt. Es wird keine Bevorratung von Masken, etc. empfohlen. BZgA weist auf normale Husten-Etiquette und Händehygiene im Rahmen der Influenza-Saison hin. Information zur häufigen Maskennutzung in Asien, da hier die Anwendung oft sichtbar ist und Fragen auftreten. Dieses Verhalten in Asien bezieht sich aber nicht nur auf nCoV-Lage, sondern generell auf die saisonale Grippe und auch auf Luftverschmutzung.

28.01.2020

TOP	Beitrag/Thema
1	<p>Aktuelle Lage – erster Fall in Deutschland</p> <ul style="list-style-type: none">! Erster Fall in Bayern bestätigt. Herr Hoch von der Landesbehörde in Bayern hat Anamnese erhoben. Die Klinik hat via STAKOB auch Rücksprache mit IBBS gehalten. Patient war mit chinesischer Kollegin in einem Raum (mind. eine Stunde) und haben Hände geschüttelt. Die chinesische Kollegin war offensichtlich symptomfrei. Eine TK mit der behandelnden Klinik, dem Gesundheitsamt, der Landesbehörde sowie dem RKI (IBBS und FG36) soll heute stattfinden, um Details und unterschiedliche Angaben zu besprechen.! Aufgrund des Falles muss davon ausgegangen werden, dass eine Übertragung von 2019-nCoV von einer asymptomatischen Person möglich ist.

29.01.2020

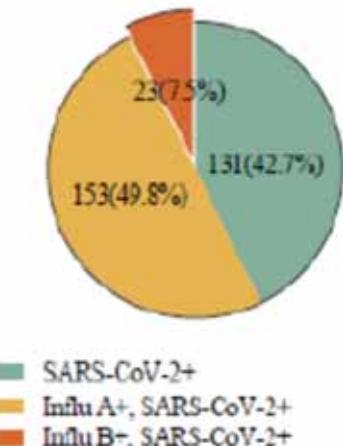
- ! Es ist noch unklar, ob die Indexpatientin auch subjektiv asymptomatisch war, evtl. gab es geringe Symptome, die den Fällen in BY nicht aufgefallen sind. Auch gibt es noch Fragen zu den Kontakten der Indexpatientin, z.B. dem Kontakt zu deren Eltern in China (Eltern auch asymptomatisch?).
- ! Die Proben in München wurden von PD Dr. Roman Wölfel, Institutsleiter des Institutes für Mikrobiologie der Bundeswehr in München bearbeitet. Ihm liegen Anamnesedaten zu den Proben vor.

30.01.2020

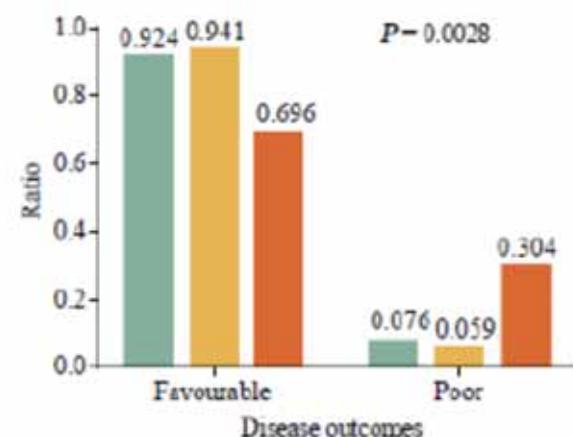
Aktuelle Lage - National

! Insgesamt 4 bestätigte Fälle (1 Infektionsgeschehen) in Bayern, der erste hatte direkten Kontakt zu einer Chinesin, die nach ihrer Rückkehr in China positiv getestet wurde, 3 weitere bestätigte Fälle wurden unter den Kontakten zu der chinesischen Indexpatientin bzw. dem ersten deutschen Fall identifiziert. Einer der Fälle ist schwer erkrankt und wurde mit Influenza diagnostiziert, eine mögliche Ko-infektion wird aktuell untersucht. Bei allen bisher identifizierten Fällen wurde ein komplettes Blutbild gemacht.

B



D



Doppelinfektion mit Influenza auch in Wuhan

"It was found that co-infection of SARS-CoV-2 and influenza virus was common during COVID-19 outbreak."

Es wurde gefunden, dass eine Konfektion von SARS-CoV-2 und Influenza (Grippe) während des Covid-19 Ausbruches üblich war und die Betroffenen mit SARS-CoV-2 UND Influenza B hatten die schwersten Verläufe

30.01.2020

Vermeintlich „asymptomatische“ Indexpatientin hatte einen klassischen leichten grippalen Infekt (ILI: influenza-like illness) + hatte vor Abreise Kontakt zu erkrankte Eltern: Klassischer Fall von Ansteckung!

- ! Über die WHO vermittelt gab es einen direkten Kontakt zu der Indexpatientin in Shanghai, es wurden (durch GA in Bayern) mehr Details zur klinischen Entwicklung und weitere Expositionskontakte erfragt: Patientin meldete unspezifische Allgemeinsymptome (über „normales Jetlag hinaus“), die mit einer subjektive ILI-Symptomatik übereinstimmen, und die sie mit einem fiebersenkendem chinesischen Medikament therapiert hat. Ihre Eltern waren am 16.01. zu Besuch bei ihr in Shanghai, und sind während des Aufenthaltes dort bereits erkrankt. Ihr Vater, der auch eine Herzerkrankung hat, befindet sich aktuell auf der Intensivstation.
- ! Übertragung von asymptomatisch infizierten kann aktuell nicht bestätigt werden. Morgen um 09:00 findet erneuter Kontakt zu der

31.01.2020

Aus der vermeintlich asymptomatischen Indexpatientin wurden plötzlich mindestens zwei erkrankte Indexpatienten

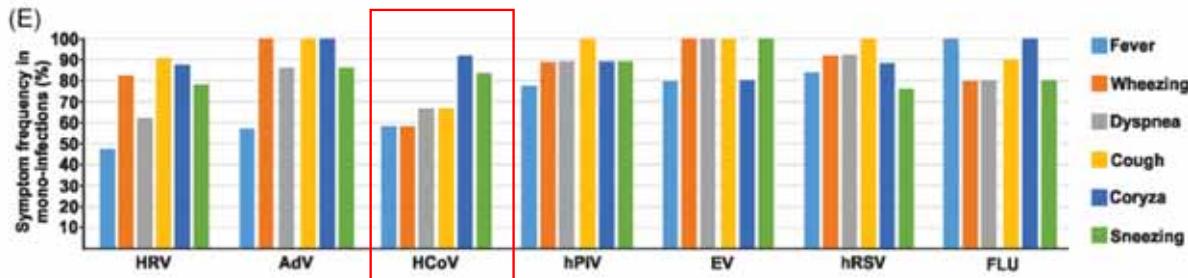
Spätestens hier war Ende mit der Mär von der asymptomatischen Erkrankung, welche die Grundlage für Massentestungen und Maßnahmen war

- ! 2. Gespräch mit der chinesischer Indexpatientin (teilweise auf Chinesisch mit Unterstützung von Wie Cai FG36): unspezifische Symptome am 2. Tag in BY, Einnahme eines Präparats mit Paracetamol; Vorgeschichte: kein Besuch in Wuhan oder Erkrankung vor dem 16.01.2020; am 17.01.2020 große Firmenfeier in Shanghai (mit ca. 1.000 MA), Firma nimmt das Geschehen ernst und unterstützt die Ermittlungen (eigener Krisenstab mit regelmäßigen TKs, etc.)
- ! Durch die Information über die Firmenfeier kommen nicht nur die Eltern des Indexfalles als Ansteckungsquelle in Frage, sondern evtl. auch andere (noch unbekannte) Teilnehmer der großen Feier. Zudem gibt es 2 weitere Personen, die mit dem Indexfall gereist sind. 1 Person (erkrankt und bestätigt, auch aus der Firma) war anscheinend zusammen mit dem Indexfall auf dem gleichen Hin- und Rückflug zwischen Shanghai und München, d.h. 2 Personen können die Übertragungen in BY verursacht haben. Dies wird vom GA noch verifiziert.

Gibt es spezielle Symptome für COVID-19 – ein neues Krankheitsbild?

Góes LGB 2019 J. Med. Virol.
(doi: 10.1002/jmv.25636)

Typische Symptome häufiger Krankheiten, die durch Atemwegsviren ausgelöst werden: keine Besonderheiten bei Coronaviren



Coronaviren und andere Atemwegsviren bei Patienten: gleiche Symptome

- eine "Erkältung" oder sogar eine "Grippe" kann durch eine Vielzahl von Viren ausgelöst werden - und dasselbe gilt für "Covid-19".

Table 4. Comparison of symptom frequency between the studied diseases

Variable	COVID 19	Influenza	SARS	Common cold
Number of cases	1374	2470	282	1274
Fever	1014 (74%)	848 (68%)	281 (100%)	510 (40%)
Sore throat	169 (12%)	2075 (84%)	50 (18%)	1070 (84%)
Rhinorrhea	61 (4%)	2248 (91%)	34 (12%)	1032 (81%)
Headache	290 (21%)	2248 (91%)	128 (45%)	1134 (89%)
Cough	Husten	2298 (93%)	179 (63%)	1019 (80%)
Myalgia	Muskelschmerzen	2321 (94%)	155 (55%)	1198 (94%)

Czubak J, Adv. Clin. Exp. Med 2021
(doi: 10.17219/acem/129573)

"Aufgrund der unspezifischen Symptome von COVID-19 kann die Diagnose nicht allein anhand der klinischen Symptome gestellt werden; nur Labortests können die Diagnose bestätigen. Das Vorhandensein eines breiten Spektrums von Allgemeinsymptomen (Kopfschmerzen, Schnupfen, Muskelschmerzen und Halsschmerzen) sollte Ärzte dazu veranlassen, klinisch eher eine Grippe oder eine Erkältung als COVID-19 zu vermuten"

RKI-Protokolle und lebensrettende Erkenntnis

Koordinierungsstelle des RKI

Agenda der 2019nCoV-Lage-AG

AG-Sitzung „Neuartiges Coronavirus (2019nCoV)-Lage“

Ergebnisprotokoll

(Aktenzeichen: 4.06.02/0024#0014)

Anlass: Neuartiges Coronavirus (nCoV), Wuhan, China

Datum: 10.02.2020, 13:00-15:00 Uhr

Sitzungsort: RKI [REDACTED]

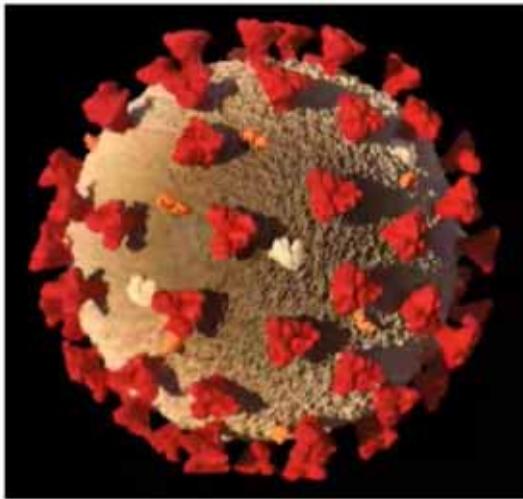
Deutsche Erkenntnisse: zwei der deutschen Patienten hatten Lungenentzündungen im Zuge einer sekundären Verschlechterung, typisch für SARS und Mers-CoV: beidseitige Pneumonie T-Zellen-vermittelte hyperallergische Reaktion an Tag 7-10, Hinweis auch aus Wirksamkeit von Remdesivir und Chloroquin (letzteres T-Zell activation inhibitor)

Schon vorher: „zweigipfliger Verlauf....“

05.03.2020

an medizinischen Auftrag, Einbezug einer Sicherheitsperiode aufgrund des zweigipfligen Verlaufs, Genesung der ursprünglichen Symptome, Fieberfreiheit, PCR Virusnachweis in Sekreten abhängig von verwendetem Material - wenn PCR negativ ist, ist weitergehende Untersuchung nicht notwendig, jedoch ist nCoV potentiell lange nachweisbar (bis zu 38 Tage)

Corona, Politik und RKI: Skandal oder „normal“?



Ist es normal, dass vom RKI diese lebensrettende Information NICHT an alle Ärzte und Kliniken (und an die Bevölkerung) ausgegeben wurde?

Achtung, das neue Coronavirus SARS-CoV-2 kann einen zweigipfligen Verlauf aufweisen! Achten Sie darauf, ob im Bereich Tag 7-10 eine rasche, deutliche Verschlechterung der Atmung (oft auch eine atypische Pneumonie) auftritt.

Dies ist typischerweise eine hyperallergische Reaktion und sollte entsprechend antiallergisch (Antihistaminika, Glucocorticoide) behandelt werden.

Behandlung statt Beatmung !

<https://www.hcm-magazin.de/behandlung-von-corona-patienten-mit-cortison-zeigt-erfolge-271537/>

Asklepios Klinik Burglengenfeld

Behandlung von Corona-Patienten mit Cortison zeigt Erfolge

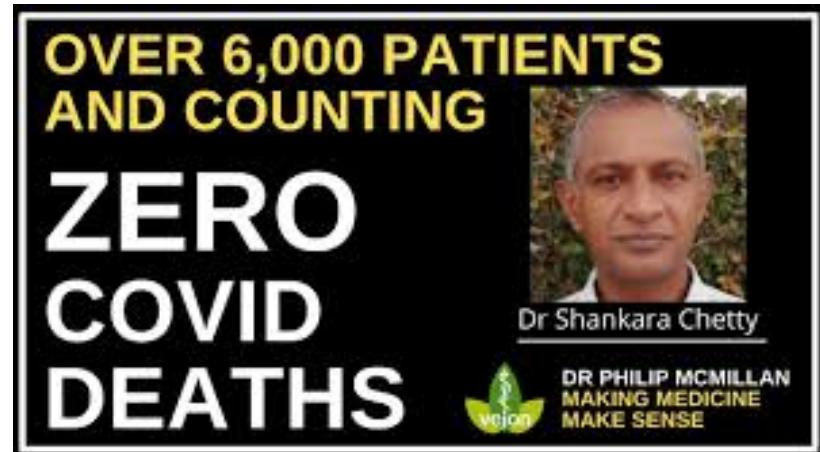
Das Chefarzt-Team der Asklepios Klinik Burglengenfeld behandelt seit März Covid-19-Patienten mit entzündungshemmenden Medikamenten und konnten so schwere Krankheitsverläufe stoppen. Eine britische Studie bestätigt nun den Therapieansatz der bayerischen Ärzte.

Ähnliche Immunreaktion wie bei Transplantation

„Es kristallisierte sich schnell heraus, dass nicht die eigentliche Infektion zum Tod führt, sondern vor allem der erhebliche Lungenschaden etwa zwei bis drei Wochen nach Beginn der Infektion. Spätestens hier war uns klar, dass wir gemeinsam nach Alternativen suchen mussten und dass es **nicht das**



Dr. J.-H. Möller



Die Rückmeldungen der Kollegen insbesondere aus **Indien**, einer der am schwersten getroffenen Regionen der Welt, haben ihn und seine Kollegen dann nochmals darin bestärkt, diese Therapie weiter zu nutzen. Denn allein in Indien, so die persönliche Rückmeldung eines Arztes aus Bangalore (Indien), **hat die frühe, gezielt eingesetzte Cortison-Stoßtherapie vermutlich bereits tausenden Menschen das Leben gerettet.**

Protokoll aus Südafrika/Indien: **Cortison + Antihistaminika!**

War das Virus so neu,
dass keiner immun dagegen war?

SARS-CoV-2: Nix Neues fürs Immunsystem!

Kreuzreaktivität

"VIRUSEPIDEMIOLOGISCHE INFORMATION" NR. 18/20



Für den Inhalt verantwortlich:
Prof. Dr. J. Aberle, Prof. Dr. St. Aberle, Prof. Dr. H. Holzmann,
Prof. Dr. E. Pichlhammer, Dr. M. Kärlberger-Fritz,
Prof. Dr. L. Wesslinghoff
Redaktion:
Dr. Eva Gatterer
Zentrum für Virologie d. Med. Universität Wien
1090 Wien, Kinderhospitalkasse 15
Tel. +43 1 40160-65500 Fax: +43 1 40160-963999
e-mail: virologie@meduniwien.ac.at
Homepage: www.virologie.meduniwien.ac.at

Interessanterweise findet man T-Zellen gegen SARS-CoV-2 auch bei einigen Menschen, die noch keinen Kontakt mit dem neuen Coronavirus hatten. Das zeigen mehrere internationale Studien aus den USA, Singapur, Deutschland, den Niederlanden und Großbritannien. Die für diese Untersuchungen herangezogenen Blutproben stammen von gesunden Personen aus den Jahren 2015-2018, also lange bevor das SARS-CoV-2 in China erstmals aufgetreten ist. Je nach Studie konnten in 20 bis 50 Prozent der Blutspender T-Zellen gegen SARS-CoV-2 nachgewiesen werden. Auch in Österreich haben wir in unseren bisherigen Untersuchungen in 30 Prozent der Blutproben aus den Jahren 2018-2019, also vor der Pandemie, T-Zellen gegen verschiedene SARS-CoV-2 Proteine gefunden. Inzwischen wissen wir von Studien aus den USA und Deutschland, dass es sich dabei vor allem um Gedächtnis T-Zellen handelt, die im Rahmen von Infektionen mit jenen vier bekannten Coronaviren gebildet worden sind, die relativ milde respiratorische Infektionen verursachen. Sie werden als HCoV-OC43, -229E, -HKU1 und -NL63 bezeichnet, kommen weltweit vor und verursachen etwa 30% der Erkältungskrankheiten, die man allerdings jedes Jahr wiederbekommen kann. Die Beobachtungen sind deshalb besonders interessant, weil diese **Coronavirus-kreuzreaktiven Gedächtnis T-Zellen** die Immunantwort auf eine SARS-CoV-2 Infektion aber auch auf COVID-19 Impfstoffe beeinflussen könnten, indem sie eine schnellere Antikörperantwort gegen SARS-CoV-2 vermitteln. Im Rahmen von derzeit laufenden Impfstoffstudien könnte ein

Wusste das das RKI? Drosten wusste es!

Wölfel R Nature 2020;581:465-469

Roman Wölfel^{1,2}, Victor M. Corman^{3,5}, Wolfgang Guggemos^{3,5}, Michael Seilmäler²,
Sabine Zanga¹, Marcel A. Müller², Daniela Niemeyer², Terry C. Jones^{2,4}, Patrick Vollmar²,
Camilla Rothe², Michael Hoelscher², Tobias Bleicker², Sebastian Brünink², Julia Schneider²,
Rosina Ehmann¹, Katrin Zwiglmaier¹, Christian Drosten^{2,7,8} & Clemens Wendtner^{2,7,8}

from the differential recombinant immunofluorescence assay indicated cross-reactivity or cross-stimulation against the four endemic human coronaviruses in several patients (Extended Data Table 1).

Braun J Nature 2020;587:270-74

Julian Braun^{1,12}, Lucie Loyal^{1,12}, Marco Frentsch^{1,4,12}, Daniel Wendisch¹, Philipp Georg¹,
Florian Kurth^{1,4,7}, Stefan Hippensiel¹, Manuela Dingeldey^{1,2}, Beate Kruse^{1,2}, Florent Fauchere^{1,2},
Emre Baydal^{1,2}, Maike Mangold^{1,2}, Larissa Henze^{1,2}, Roland Lauster^{1,2}, Marcus A. Mall^{1,2},
Kirsten Beyer², Jobst Röhmet², Sebastian Voigt², Jürgen Schmitz², Stefan Miltényi²,
Ilja Demuth², Marcel A. Müller², Andreas Hocke², Martin Witzenrath², Norbert Suttorp²,
Florian Kern^{1,4,12}, Ulf Reimann², Holger Wenschuh², Christian Drosten^{1,12}, Victor M. Corman^{1,2},
Claudia Giesecke-Thiel^{1,2,10,12}, Leif Erik Sander^{1,10,12} & Andreas Thiel^{1,10,12}

<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2598-9>

Received: 9 April 2020

Accepted: 22 July 2020

Published online: 29 July 2020

donors. We detected spike-reactive CD4⁺ T cells not only in 83% of patients with COVID-19 but also in 35% of healthy donors. Spike-reactive CD4⁺ T cells in healthy



Mindestens 1/3 der Bevölkerung war Ostern 2020 bereits bekannt kreuzimmun gegen SARS-CoV-2

War das Virus wirklich am
Wildtiermarkt in Wuhan
auf Menschen übergesprungen ???

16.01.2020

- ! Insgesamt sind derzeit 43 laborbestätigte Fälle bekannt: 41 aus Wuhan (China), 1 nach Thailand importierter Fall und 1 nach Japan importierter Fall. Der nach Japan importierte Fall hat sich vermutlich bei dem Besuch seines Vater, der aufgrund einer Lungenentzündung in Wuhan hospitalisiert ist, infiziert. Den Huanan-Seafood-Markt hat der Fall nicht besucht.
- ! Derzeit sind aus Wuhan 2 Familiencluster bekannt. Das erste Cluster betrifft ein Ehepaar: während der Ehemann am Huanan-Seafood-Markt arbeitet, war seine ebenfalls erkrankte Ehefrau dort nicht zugegen. Dem zweiten Cluster gehören 3 Familienangehörige an (Vater, Sohn und Cousin). Nur der Cousin hatte Kontakt zum Huanan-Seafood-Markt (er arbeitet dort).

20.01.2020

- ! WHO vertraulich – epidemiologischer Report, Info Fälle in Wuhan (Bezug auf 41 Fälle in Wuhan; kein Kontakt zu Huanan-Seafood-Markt aber Kontakt zu, 5 Fälle ohne Kontakt zu anderen Fällen und kein Markt), ersten 2 Fälle hatten Kontakt zu Fällen mit Pneumonie
- ! Vermutung: kein single-source-outbreak
- ! letzter bekannter Erkrankungsbeginn: 18.1.2020
- ! bislang keine Fälle bei Kindern, med. Personal oder Tieren bekannt
- ! milde Verläufe sind am häufigsten, daher mehr Fälle möglich (sub-clinical oder milder Verlauf)

26.02.2020

- Zoonotischer Ursprung, wahrscheinlich mehrere overspills, mehrere Übertragungsinstanzen auf dem Markt

Oder war das Virus aus dem Labor ???

The Other Lab in Wuhan: The German-Chinese "Laboratory for Virus Research"

[The Other Lab in Wuhan: The German-Chinese "Laboratory for Virus Research" * Brownstone Institute](#)

The Joint Laboratory of Infection and Immunity was successfully established in our hospital

"Wuhan Union Hospital and University of Duisburg-Essen Joint Academic Exchange Day" was held to Celebrate the 110th Anniversary of Tongji Medical College

<https://www.whuh.com/en/info/1007/1179.htm>



1. Jinyintan Hospital; 2. Wuhan Central Hospital, Houhu Branch (no. 2); 3. Hubei Provincial Hospital of Integrated Chinese and Western Medicine; 4. Wuhan Central Hospital, Nanjing Road Branch; 5. **Tongji Hospital**; 6. Union Hospital; 7. Zhongnan Hospital; 8. Wuhan Jiangxia First People's Hospital

GRAPHIC: K. FRANKLIN/SCIENCE

Von Anfang an Auffälligkeiten in der Sequenz

Wölfel R Nature 2020;581:465-469

During our study, we sequenced full virus genomes from all patients.

Uncanny similarity of unique inserts in the 2019-nCoV spike protein to HIV-1 gp120 and Gag

Pradhan P; <https://doi.org/10.1101/2020.01.30.927871>

Wölfel R Nature 2020;581:465-469

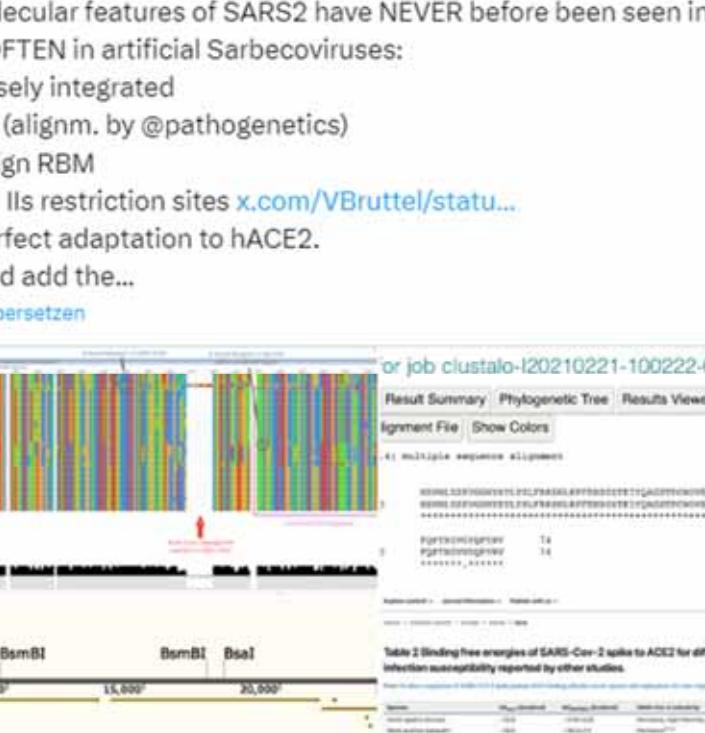
One of the most interesting hypotheses to explain the potential extension of tropism to the throat is the presence of a polybasic furin-type cleavage site at the S1–S2 junction in the SARS-CoV-2 spike protein that is not present in SARS-CoV¹⁷. The insertion of a polybasic cleavage site in the S1–S2 region in SARS-CoV has previously been shown to lead to a moderate, but discernible, gain-of-fusion activity that might result in increased viral entry in tissues with a low density of ACE2 expression²¹.

05.02.2020

! ~~.....~~
Shedding: nCoV hat zusätzliche multibasische Furin-Spaltestelle, Drosten-Hypothese ist, dass 2019-nCoV sich auch durch effektiveres und längeres shedding von SARS unterscheidet

4 molecular features of SARS2 have NEVER before been seen in natural but OFTEN in artificial Sarbecoviruses:
 precisely integrated
 -FCS (alignm. by @pathogenetics)
 -foreign RBM
 -type IIs restriction sites x.com/VBruttel/status/...
 &-perfect adaptation to hACE2.
 I could add the...

[Post übersetzen](#)



or job clustalo-l20210221-100222-0630-93824

Result Summary Phylogenetic Tree Results Viewers Submission

Alignment File Show Colors

Multiple sequence alignment

1 Multiple sequence alignment

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

6610

6611

6612

6613

6614

6615

6616

6617

6618

6619

6620

6621

6622

6623

6624

6625

6626

6627

6628

6629

6630

6631

6632

6633

6634

6635

6636

6637

6638

6639

6640

6641

6642

6643

6644

6645

6646

6647

6648

6649

6650

6651

6652

6653

6654

6655

6656

6657

6658

6659

6660

6661

6662

6663

6664

6665

6666

6667

6668

6669

66610

66611

66612

66613

66614

66615

66616

66617

66618

66619

66620

66621

66622

66623

66624

66625

66626

66627

66628

66629

66630

66631

66632

66633

66634

66635

66636

66637

66638

66639

66640

66641

66642

66643

66644

66645

66646

66647

66648

66649

66650

66651

66652

66653

66654

66655

66656

66657

66658

66659

66660

66661

66662

66663

66664

66665

66666

66667

66668

66669

666610

666611

666612

666613

666614

666615

666616

666617

666618

666619

666620

666621

666622

666623

666624

666625

666626

666627

666628

666629

666630

666631

666632

666633

666634

666635

666636

666637

666638

666639

666640

666641

666642

666643

666644

666645

666646

666647

666648

666649

666650

666651

666652

666653

666654

666655

666656

666657

666658

666659

666660

666661

666662

666663

666664

666665

666666

666667

666668

666669

6666610

6666611

6666612

6666613

6666614

6666615

6666616

6666617

6666618

6666619

6666620

6666621

6666622

6666623

6666624

6666625

6666626

6666627

6666628

6666629

6666630

6666631

6666632

6666633

6666634

6666635

6666636

6666637

6666638

6666639

6666640

6666641

6666642

6666643

6666644

6666645

6666646

6666647

6666648

6666649

6666650

6666651

6666652

6666653

6666654

6666655

6666656

6666657

6666658

6666659

6666660

6666661

6666662

6666663

6666664

6666665

6666666

6666667

6666668

6666669

66666610

66666611

66666612

66666613

66666614

66666615

66666616

66666617

66666618

66666619

66666620

66666621

66666622

66666623

66666624

66666625

66666626

66666627

66666628

66666629

66666630

66666631

66666632

66666633

66666634

66666635

66666636

66666637

66666638

66666639

66666640

66666641

66666642

66666643

66666644

66666645

66666646

66666647

66666648

66666649

66666650

66666651

66666652

66666653

66666654

66666655

66666656

66666657

66666658

66666659

66666660

66666661

66666662

66666663

66666664

66666665

66666666

66666667

66666668

66666669

666666610

666666611

666666612

666666613

666666614

666666615

666666616

666666617

666666618

666666619

666666620

666666621

666666622

666666623

666666624

666666625

666666626

666666627

666666628

666666629

666666630

666666631

666666632

666666633

666666634

666666635

666666636

666666637

666666638

666666639

666666640

666666641

666666642

666666643

666666644

666666645

666666646

666666647

666666648

666666649

666666650

666666651

666666652

666666653

666666654

666666655

666666656

666666657

666666658

666666659

666666660

666666661

666666662

666666663

666666664

666666665

666666666

666666667

666666668

666666669

6666666610

6666666611

6666666612

6666666613

6666666614

6666666615

6666666616

6666666617

6666666618

6666666619

6666666620

6666666621

6666666622

6666666623

6666666624

6666666625

6666666626

6666666627

6666666628

6666666629

6666666630

6666666631

6666666632

6666666633

6666666634

6666666635

6666666636

6666666637

6666666638

6666666639

6666666640

6666666641

6666666642

6666666643

6666666644

6666666645

6666666646

6666666647

6666666648

6666666649

6666666650

6666666651

6666666652

6666666653

6666666654

6666666655

6666666656

6666666657

6666666658

6666666659

6666666660

6666666661

6666666662

6666666663

6666666664

6666666665

6666666666

6666666667

6666666668

6666666669

66666666610

66666666611

66666666612

66666666613

66666666614

66666666615

66666666616

66666666617

66666666618

66666666619

66666666620

66666666621

66666666622

66666666623

66666666624

66666666625

66666666626

66666666627

66666666628

66666666629

66666666630

66666666631

66666666632

66666666633

66666666634

66666666635

66666666636

66666666637

66666666638

66666666639

66666666640

66666666641

66666666642

66666666643

66666666644

66666666645

66666666646

66666666647

66666666648

66666666649

66666666650

66666666651

66666666652

66666666653

66666666654

66666666655

66666666656

66666666657

66666666658

66666666659

66666666660

66666666661

66666666662

66666666663

66666666664

66666666665

66666666666

66666666667

66666666668

66666666669

666666666610

666666666611

666666666612

666666666613

666666666614

666666666615

666666666616

666666666617

666666666618

666666666619

666666666620

666666666621

666666666622

666666666623

666666666624

666666666625

666666666626

666666666627

666666666628

666666666629

666666666630

666666666631

666666666632

666666666633

666666666634

666666666635

666666666636

666666666637

666666666638

666666666639

666666666640

666666666641

666666666642

666666666643

666666666644

666666666645

666666666646

666666666647

666666666648

666666666649

666666666650

666666666651

666666666652

666666666653

666666666654

666666666655

666666666656

666666666657

6666666

SARS-CoV-2 is the only known coronavirus to carry 12 unique amino acids that can be activated by an enzyme called furin.

DARPA proposal from March 2018, leaked September 2021

to use human ACE2 and grow in human cells. *S2 Proteolytic Cleavage and Glycosylation Sites:* After receptor binding, a variety of cell surface or endosomal proteases⁶⁸⁻⁷¹ cleave the SARS-CoV S glycoprotein causing massive changes in S structure⁷² and activating fusion-mediated entry^{64,73}. We will analyze all SARS-CoV S gene sequences for appropriately conserved proteolytic cleavage sites in S2 and for the presence of potential furin cleavage sites^{74,75}. SARS-CoV S with mismatches in proteolytic cleavage sites can be activated by exogenous trypsin or cathepsin L. Where clear mismatches occur, we will introduce appropriate human-specific cleavage sites and evaluate growth potential in Vero cells and HAE cultures. In SARS-CoV, we will ablate several of these sites based on pseudotyped particle studies and evaluate the impact of select SARS-CoV S changes on virus replication and pathogenesis. We will also review deep sequence data for low abundant high risk SARS-CoV that encode functional proteolytic cleavage sites, and if so, introduce these changes into the appropriate high abundant, low risk parental strain. *N-linked glycosylation:* Some glycosylation events regulate SARS-CoV particle

ACE2 interface. *Recovery of Full length SARS-CoV:* We will compile sequence/RNAseq data from a panel of closely related strains (<5% nucleotide variation) and compare full length genomes, scanning for unique SNPs representing sequencing errors⁵⁴⁻⁵⁶. **Consensus candidates genomes will be synthesized commercially** (e.g. BioBasic), using established techniques and genome-length RNA and electroporation to recover recombinant viruses^{28,57}.

Vertuschung Laborursprung?



Kolumne von Alexander Kekulé

Drosten und die Laborthese: Was bei unserer Corona-Aufklärung gerade schiefläuft



Christian Drosten

„Je mehr Zeit vergeht, desto skeptischer werde ich“

Hatte die Coronapandemie ihren Ursprung in der Natur oder im Labor? Virologe Christian Drosten ist überzeugt: China könnte für Klarheit sorgen.

24.1.2025 19:55 Uhr

teilen



Wichtig: egal ob aus dem Labor oder natürlich entstanden:

- SARS-CoV-2 konnte von Menschen mit einem guten Immunsystem als saisonale „Grippe“ erlebt werden
- Für kreuzreaktiv geschützte Menschen (30-50%) bei einem guten Immunsystem war nichts zu befürchten
- Die „Typische“ Problematik der hyperallergen T-Zell Aktivierung (und Makrophagendegranulation), die zum Lungenversagen geführt haben, waren als zweiter Krankheitsgipfel am Tag 7-10 schon extrem früh dem RKI bekannt und die eher seltenen Fälle damit hätten gut therapiert werden können, wenn die Mediziner um diesen Aspekt gewußt hätten.

DER RT-qPCR-Test

WÜRZBURG

MP+ Corona: Experten-Disput an Würzburger Uniklinik

Rechthaberei oder wissenschaftlicher Diskurs? Eine Biologin der Würzburger Uniklinik stellt Corona-Tests und Einschränkungen in Frage. Ihr Demo-Auftritt sorgt für Kritik.

MP+ Corona-Infektionen: Wie zuverlässig sind PCR-Tests?

Der PCR-Test ist ins Visier der Corona-Zweifler geraten. Sie bemängeln, dass diese Methode zu häufig falsche Positiv-Ergebnisse liefert. Was ist da dran? Ein Faktencheck.

“Aufgrund der unspezifischen Symptome von COVID-19 kann die Diagnose nicht allein anhand der klinischen Symptome gestellt werden; nur Labortests können die Diagnose bestätigen. Das Vorhandensein eines breiten Spektrums von Allgemeinsymptomen (Kopfschmerzen, Schnupfen, Muskelschmerzen und Halsschmerzen) sollte Ärzte dazu veranlassen, klinisch eher eine Grippe oder eine Erkältung als COVID-19 zu vermuten”

RT-PCR / RT-qPCR: molekularbiologische Tests zum Nachweis von RNA-Abschnitten, können nichts über Infektiosität aussagen!

<https://www.youtube.com/watch?v=bAlCMQ1D5F8>; starting at minute 6:35

Antony Fauci:

„...weil die PCR nicht die Replikationsfähigkeit des Virus misst, sondern die viralen Partikel, die Nukleinsäure“. [...] „... Man kann nur feststellen, ob es übertragbar ist, wenn man nachweisen kann, dass man wirklich ein Virus in sich trägt, und der Test misst das nicht. „

<https://www.ncid.sg/Documents/Period%20of%20Infectivity%20Position%20Statementv2.pdf>

Nationales Zentrum für Infektionskrankheiten Singapore:

„Es ist wichtig zu beachten, dass der Nachweis viraler RNA mittels PCR nicht gleichbedeutend ist mit Infektiosität oder lebensfähigem Virus.“

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/v/vagledning-om-kriterier-for-bedomning-av-smittfrihet-vid-covid-19/>

Schwedisches Gesundheitsministerium:

„Die PCR-Technologie, die bei Tests zum Nachweis von Viren verwendet wird, kann nicht zwischen Viren, die Zellen infizieren können, und Viren, die vom Immunsystem unschädlich gemacht wurden, unterscheiden, so dass mit diesen Tests nicht festgestellt werden kann, ob jemand ansteckend ist oder nicht.“

VS - NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH

ROBERT KOCH INSTITUT 

Koordinierungsstelle des RKI Agenda der nCoV-Lage-AG

AG-Sitzung „Neuartiges Coronavirus (nCoV)-Lage“

Ergebnisprotokoll
(Aktenzeichen: 4.06.02/0024#0014)

Lage:	Neuartiges Coronavirus (nCoV), Wuhan, China
Datum, Uhrzeit:	16.01.2020, 16-17.10 Uhr
Sitzungsort:	Raum N.01.01.021

VS - NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH

ROBERT KOCH INSTITUT 

Koordinierungsstelle des RKI Agenda der nCoV-Lage-AG

	<p>www.rki.de/wuhan zu finden, sowie über die RKI-Startseite und auf der A-Z-Seite zu Coronaviren (dort neben den Links zur MERS- und SARS-Seite).</p> <ul style="list-style-type: none"> ! Im EpiBull ist im blauen Kasten ein Informationstext erschienen. ! Auch der RKI-Newsletter berichtet über das Ereignis.
3	<p>Labordiagnostik</p> <ul style="list-style-type: none"> ! FG17 hat in Abstimmung mit Christian Drosten Empfehlungen zur Labordiagnostik erstellt. Diese sind ebenfalls am 16.01.2020 (nach der AG) auf der RKI Internetseite erschienen. ! Das RKI hat bereits entsprechende Primer zur PCR-Diagnostik des neuen CoV vorliegen. Vermutlich am 17.01.2020 wird auch eine Positivprobe eintreffen. Den PCR-Assay hat Herr Drosten entwickelt.

20.02.2020

Die RKI-Protokolle zeigen, das schon früh wiederkehrend Probleme mit **falsch positiven** Befunden diskutiert wurden

!

Unklarheit über mögliche **falschpositive** Testung der Kreuzfahrtpassagierin in Malaysia (2 pos. Tests, Frau ggf. positiv auf dem

28.02.2020

!

40 Proben durch AGI Sentinel erhalten, schlechte Erfahrung mit **kontaminiertem** Primer, Vorrat des guten Primers von 4 Wochen, Nach- bzw. neue Bestellung läuft

29.04.2020

- ! Rel. hoher Anteil falsch positiver PCR-Ergebnisse
 - Diskussion über das Dokument von INSTAND wurde vertagt
 - Es gibt im Rahmen einer Zwischenauswertung von INSTAND einen relativ hohen Anteil von falsch-positiven Ergebnissen – man kann allerdings aufgrund dieses Wertes keine Hochrechnungen machen, wichtig im Detail zu betrachten nach Abschluss des Ringversuches.
 - Man muss beachten, dass alle Teste falsch-positive Ergebnisse zeigen, ggf. müsste man empfehlen bei asymptomatischen Personen im Screeningverfahren einen weiteren Test zur Bestätigung zu machen.
 - Auch hier zeigt sich die gebotene Sensibilität bei der Kommunikation mit der Bevölkerung.

18.05.2020

- Falsch positive Ergebnisse werden zum Problem bei sinkenden Fallzahlen. Dann müssen nicht alle Patienten mit elektiven Eingriffen getestet werden. In strategische Überlegungen könnte die Antikörpertestung miteinbezogen werden.

14.05.2020

- ! Bevölkerungsweites Screening: dieser Ansatz wird nicht durch das RKI unterstützt, AL2 beginnt ein Positionspapier um die Probleme damit aufzuzeigen (statistische Bedenken, falsch positive Ergebnisse, Interpretierbarkeit, usw.). Das Papier wird

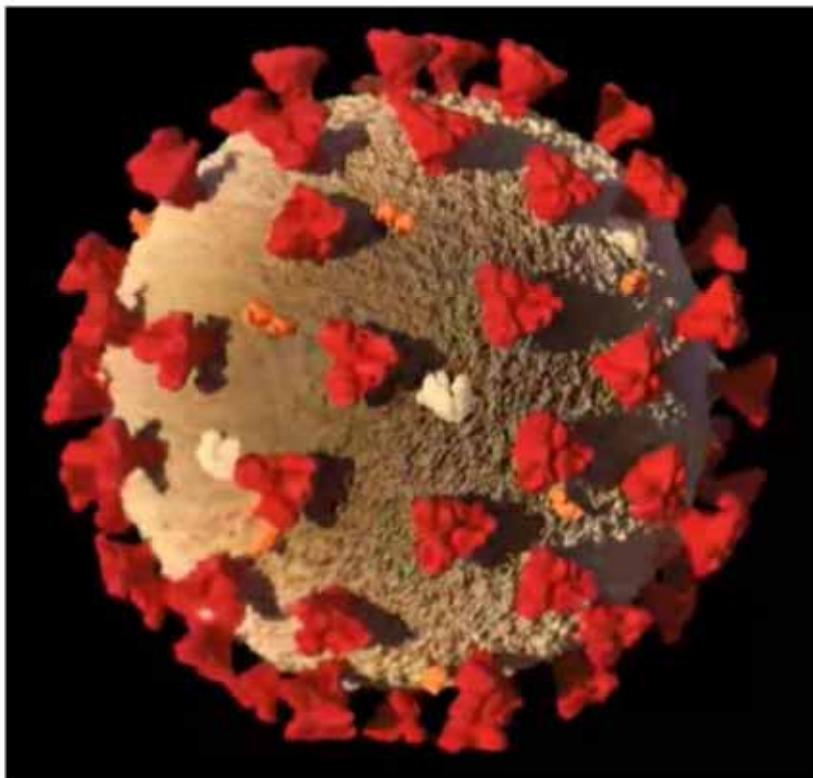
12.08.2020

Presse

- ! Falsch positive Tests sind weiterhin ein Thema in den Medien, Presse

es wurde eine gute Sprachregelung und FAQ erstellt doch es bleibt ein Lieblingsthema der Verschwörungstheoretiker und kommt deswegen noch stets vermehrt auf

Corona, Politik und RKI: Skandal oder „normal“?



Vielen Dank und auf
eine spannende Diskussion!