

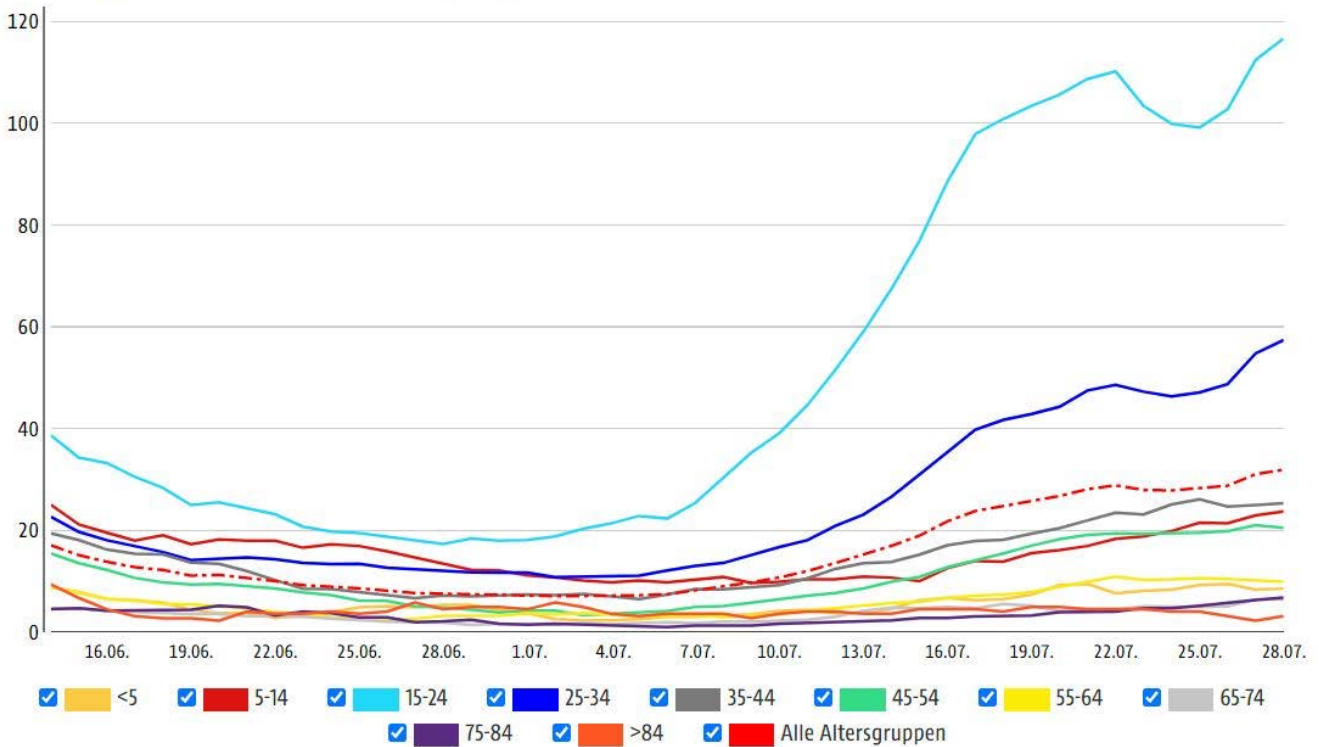
DI Dr. Norbert Frischauf

Zum Stand des heutigen Tages, 29.07.2021, 14:00, Tag 520 der COVID-19 Pandemie in Österreich:

Ihr könnt das Modell unter dem wohlbekannten Dropbox-Link abrufen.

Da viele Leser dieses Blogs ihre liebe Not damit haben auf das Modell zuzugreifen bzw. sich im Datenschlingel desselben zurechtzufinden :-), habe ich nun einen Einleitungstext verfasst, der sich auf aussagekräftige Graphiken bezieht, die ich aus dem Modell extrahiere. Und damit jeder zu jederzeit auf diese Graphiken und den Blog zugreifen kann, sind diese Information über den Server der ALEA Performance Group, die mich/uns hier dankenswerterweise unterstützt, verfügbar. Der Link ist ab sofort abrufbar - Ihr könnt die wichtigsten Daten ab sofort unter <http://www.alea-pg.com/category/covid-19/> abrufen bzw. auch als PDF herunterladen.

7-Tage-Inzidenz nach Altersgruppe



7-Tage-Inzidenz laborbestätigter Covid-19-Fälle in Österreich nach Altersgruppe.

45 Tage ▾

Grafik: ORF.at/corona
Quelle: AGES/EMS.

29.07.2021	COVID-19 Fälle	Δ	Tote	Δ	Todesrate	Genesene	Δ	Genesenenrate	Akt. Infizierte	Δ	Bevölkerung	COVID-19 Infektionsrate	Status bzw. Ausblick	Y-Faktor
Österreich	658004	401,0	10737	1,0	1,63%	642229	289,6	97,60%	5038	110,4	9002468	7,33%	Die Infektionszahlen steigen wieder...	0,5
Deutschland	3771050	1806,3	92114	17,7	2,44%	3650900	1185,7	96,81%	28036	602,9	83763806	4,50%	Die Infektionszahlen steigen wieder...	0,4
Schweiz	716865	712,6	10906	0,4	1,52%	691972	106,9	96,53%	13987	605,3	8649279	8,29%	Die Infektionszahlen steigen wieder (zum Teil recht dramatisch)...	1,0
Liechtenstein	3085	2,1	59	0,0	1,91%	3005	1,4	97,41%	21	0,7	38120	8,09%	Stagnierende Neuinfektionszahlen auf einem sehr niedrigen Niveau.	0,3
Tschechien	1673219	183,7	30363	2,3	1,81%	1639849	192,7	98,01%	3007	-11,3	10707502	15,63%	Die Infektionszahlen stagnieren zur Zeit. Ist das die Ruhe vor dem Sturm?	0,6
Slowakei	892537	45,4	12536	0,3	3,19%	879466	26,7	96,67%	535	18,4	5459447	7,19%	Die Infektionszahlen steigen wieder...	0,5
Ungarn	809427	58,7	30025	0,7	3,71%	747512	399,7	92,35%	31890	-341,7	9662122	8,38%	Die Infektionszahlen gehen weiter zurück. HU lässt gerade die 3. Welle hinter sich!	15,5
Slowenien	258963	70,7	4428	0,3	1,71%	253819	59,9	97,94%	918	-10,6	2078917	12,48%	Die Infektionszahlen steigen wieder...	0,8
Italien	4336906	4930,4	128029	15,6	2,95%	4130393	1540,9	95,24%	78484	3374,9	60488295	7,17%	Die Infektionszahlen steigen wieder...	0,7
Schweden	1099414	439,0	14618	0,4	1,33%	1075470	284,7	97,87%	8326	153,9	10094432	10,89%		
Welt	197039002	534848,0	4209410	8553,6	2,14%	178353731	394767,0	90,52%	14471961	331527,4	7882640000	2,50%		
Israel	868045	1579,9	6463	0,9	0,74%	846290	796,9	97,49%	15292	782,1	9197590	9,44%		
													Delta: 22 -> 29.07.2021	

COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC

Last updated: July 26, 2021, 17:34 GMT

[Weekly Trends](#) - [Graphs](#) - [Countries](#) - [News](#)

Coronavirus Cases:

197,035,002

[view by country](#)

Deaths:

4,209,410

Recovered:

178,353,731

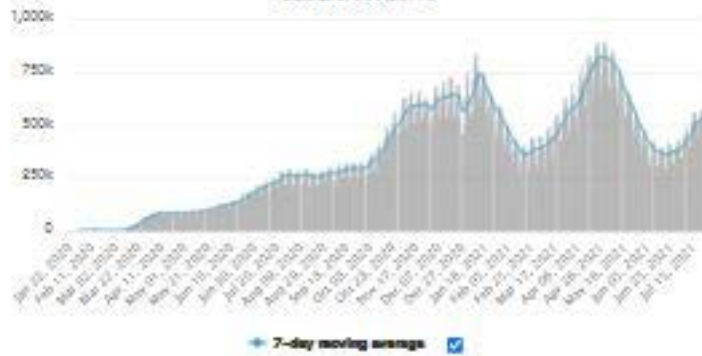
ACTIVE CASES

CLOSED CASES

daily linear logarithmic

Daily New Cases

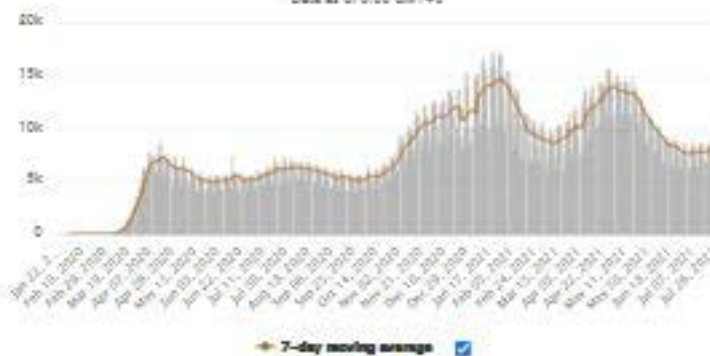
Cases per Day
Data as of 0:00 GMT+0



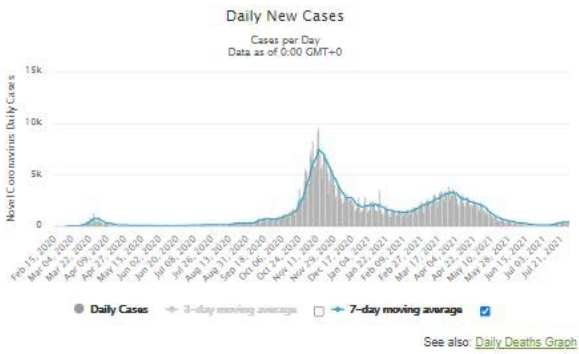
daily linear logarithmic

Daily Deaths

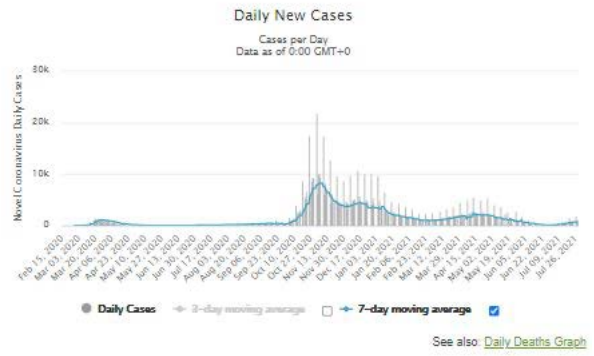
Deaths per Day
Data as of 0:00 GMT+0



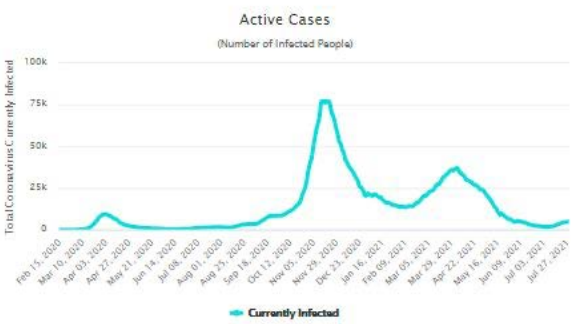
Daily New Cases in Austria



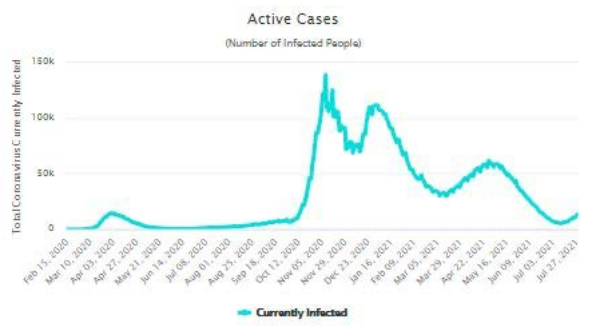
Daily New Cases in Switzerland



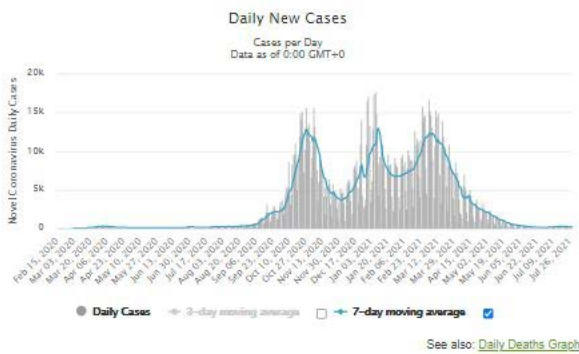
Active Cases in Austria



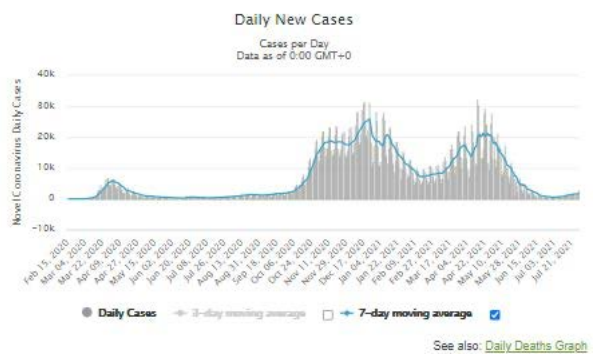
Active Cases in Switzerland



Daily New Cases in Czechia



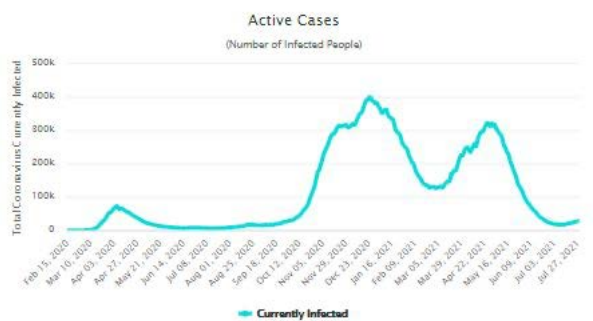
Daily New Cases in Germany



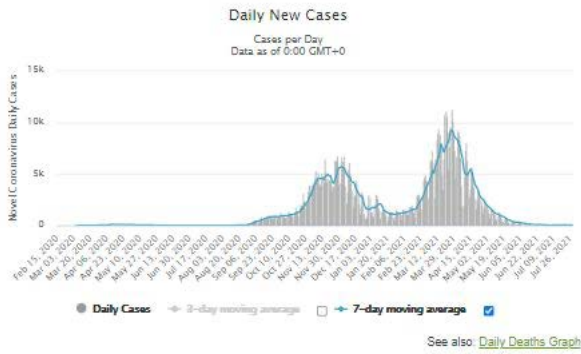
Active Cases in Czechia



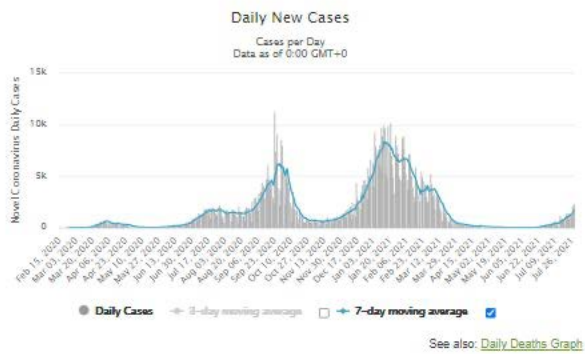
Active Cases in Germany



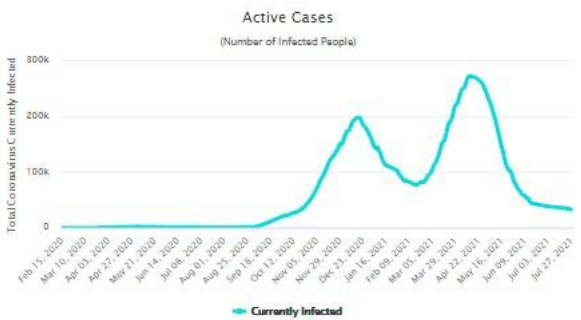
Daily New Cases in Hungary



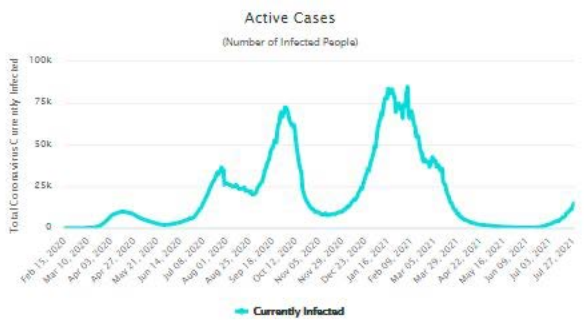
Daily New Cases in Israel



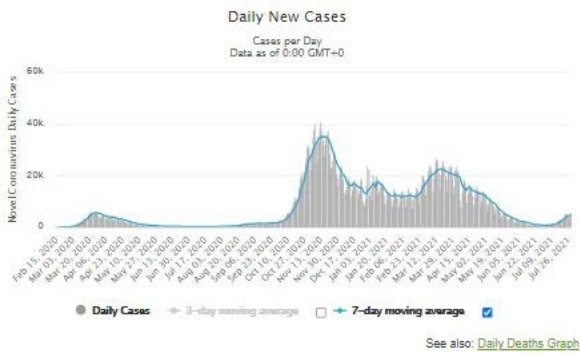
Active Cases in Hungary



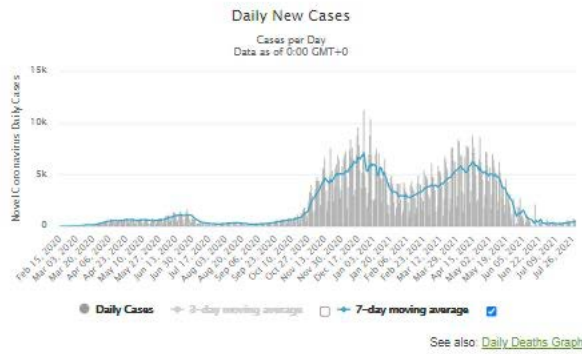
Active Cases in Israel



Daily New Cases in Italy



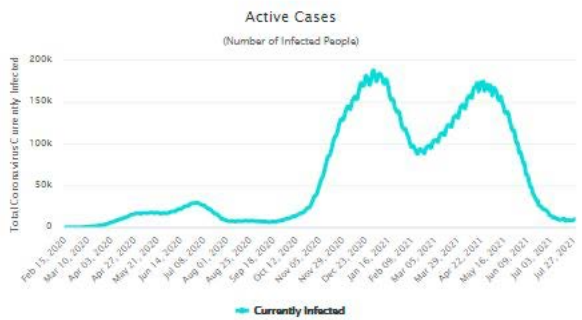
Daily New Cases in Sweden



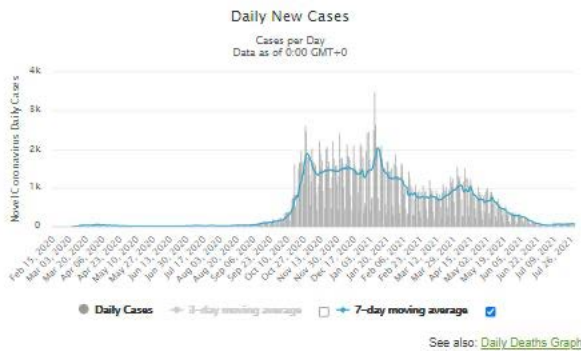
Active Cases in Italy



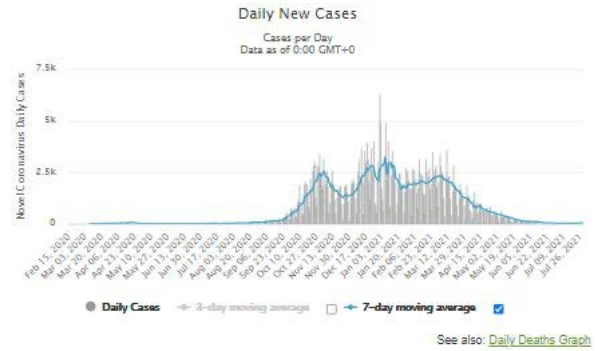
Active Cases in Sweden



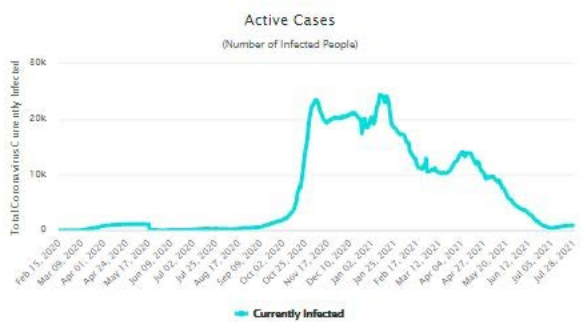
Daily New Cases in Slovenia



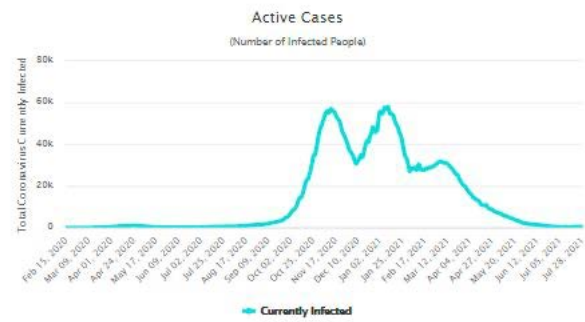
Daily New Cases in Slovakia



Active Cases in Slovenia



Active Cases in Slovakia



Generelle Betrachtungen:

29.07.2021, Tag 520 der COVID-19 Pandemie in Österreich.

„Es geht wieder los! Geht es wieder los?“ Das ist die Frage, die wir heute beantworten wollen. Bevor wir uns aber mit dieser Aussage bzw. Frage auseinandersetzen wollen, schauen wir uns zuerst die aktuelle Entwicklung in Österreich, Europa und der Welt an.

Die 7-Tage-Inzidenz, also die Zahl der Neuinfektionen mit dem Coronavirus in den abgelaufenen sieben Tagen je 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner, liegt laut Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) bei 31,9 (Stand: gestern, 14.00 Uhr).

Am höchsten ist die Zahl mit 53,7 weiterhin in Salzburg und Wien (42,2). Am niedrigsten ist der Wert im Burgenland mit 18,2 und in Niederösterreich (22,1).

Das Berichtsschema der AGES zeigt die Zahlen vom Vortag – wie die Meldung der Ministerien. Wesentlicher Unterschied zu den Ministeriumsmeldungen: Laborbestätigte Fälle, Tote etc. werden nicht zum Meldezeitpunkt dargestellt, sondern zum Diagnose- bzw. Sterbedatum. In der Darstellung in ORF.at wird auch täglich transparent gemacht, welchen Tagen die neu gemeldeten Fälle zugeordnet werden.

Das Gesundheits- und das Innenministerium meldeten 503 neu registrierte Coronavirus-Fälle innerhalb der letzten 24 Stunden (Stand: gestern, 9.30 Uhr). Diese Zahlen nannten die Bundesländer dem nationalen Krisenstab.

10.737 Menschen verstarben bisher an den Folgen des Coronavirus. Derzeit befinden sich 121 Personen aufgrund des Coronavirus in Spitalsbehandlung, davon 40 auf Intensivstationen (<http://orf.at/#/stories/3222919/>).

(1) Österreich:

- **9.553.753 (7.125.249 waren es am 24.06.) ist die 1. Marke von Bedeutung; die im E-Impfpass erfasste Anzahl der Impfungen in Österreich.**
- **+502 (+73 waren es am 24.06.) ist die 2. Marke; die Zahl der laborbestätigten Fälle – und ja, sie ist im Steigen begriffen, die Delta-Variante und die Sommerparties lassen grüßen. Was uns zurzeit noch hilft ist das Sommerhalbjahr. Trotzdem heißt es nun „Aufpassen“ – bis zur 1000er oder der 2000er Schwelle ist nicht mehr allzu viel Luft!**

Laut aktueller Modellrechnung der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) vom 23.7. liegt die effektive Reproduktionszahl für den Zeitraum vom 9.7. bis 21.7. bei 1,25. Eine infizierte Person konnte im Modell 1,25 weitere hypothetische Personen anstecken. Nach einer kurzen Spitze in Richtung 1,43 (!) ist der Wert in den letzten Tagen auf 1,25 zurückgegangen. Die Tendenz ist fallend, aber wenn weiterhin solche Dummheiten wie in Zrce in Kroatien passieren (Offiziell redet man bereits von 250 infizierten Rückkehrern, siehe auch <http://orf.at/stories/3222892/>) dann wird es schwer werden die Reproduktionszahl in allen Altersschichten UNTER die „magische“ 1,0-Grenze zu drücken. Ich habe bewusst das Wort „Dummheit“ verwendet, denn anders kann man nicht ausdrücken, was da passiert ist! Von Gewissenlosigkeit will und kann man nicht sprechen, denn ich gehe davon aus, dass der Großteil der Besucher den Worten des Veranstalters geglaubt hat, dass alle Sicherheitsmaßnahmen getroffen worden sind. Aber so wie es jetzt aussieht, war dann eine fatale Mischung aus Schlampigkeit, Schlendrian und Ignoranz am Werk – und jetzt haben wir den Salat! Zrce war sicher kein Einzelfall, man muss sich nur die beigefügte Graphik „2021_07_29, COVID-19 in AT - Screenshot 7-Tage-Inzidenz nach Altersgruppe lt. ORF.at.jpg“ ansehen, um festzustellen, dass es vor allem die Jungen sind, welche z.Z. das Infektionsgeschehen antreiben. Und aus dem Ruder laufende Parties à la Zrce sind genau jener Funken der einen erneuten COVID-19 Zimmerbrand auslösen könnte!

Was uns Gott sei Dank z.Z. noch in die Hände spielt und diese Dummheiten abdämpft ist der Umstand, dass wir im Sommerhalbjahr sind, welches „traditionsgemäß“ einen äußerst positiven Einfluss auf die Infektionszahlen hat (wie wir aus dem Epidemieverlauf des letzten Sommers wissen). Zum anderen helfen uns die ständig ansteigenden Impffzahlen. Gegenwärtig sind 50,15 Prozent der Gesamtbevölkerung vollimmunisiert, 58,94 Prozent der Menschen sind mindestens teilgeimpft (<http://orf.at/stories/3222886/>). Und zu guter Letzt darf man nicht vergessen, dass auch bei unseren Nachbarn die Infektionszahlen z.Z. (noch immer) sehr gut

ausschauen. Dieser letzte Punkt ist nicht zu vernachlässigen, speziell deswegen, da wir in einer sehr vernetzten Welt leben. Wie schon des Öfteren angesprochen, kümmert sich das Virus nicht um menschengemachte Grenzen und daher kommt es zwangsläufig zu einem Epidemie-Austausch mit unseren Nachbarländern; wir "exportieren" Infizierte und "importieren" sie gleichermaßen, wodurch sich im Zusammenspiel mit dem hausgemachten Epidemieverlauf die gegenwärtigen Krankheitszahlen ergeben (in Klammer stehen die Vergleichswerte vom 24.06.2021 um 14:00):

- **Bestätigte Coronavirus-Fälle: 653.591 (645.862) - Stand: 24.06.2021 um 14:00 bzw. 24.06.2021, 14:00 (Wert in Klammer)**
- **Aktuell infizierte Personen: 7.549 (7.666)**
- **In Spitalsbehandlung: 75 (157) Personen, 38 (70) auf der Intensivstation**
- **Todesopfer in Zusammenhang mit dem Coronavirus: 10.535 (10.439) (lt. Definition des Epidemiologischen Meldesystems (EMS)) - die andere Datenbasis führt 10.737 Todesopfer an**
- **Anzahl der bisher durchgeführten Tests: insgesamt 65.381.760 (52.553.372) Tests (<http://orf.at/corona/stories/daten/>)**

Es schaut also eigentlich noch sehr gut aus – speziell, wenn man sich die Fälle im Spital ansieht. Die Frage ist nur wie lange das so bleibt. Wie schnell eine positive Entwicklung ins Stocken geraten kann, wird am Beispiel von Israel erkennbar. Obwohl das Land eine erfolgreich Impfkampagne durchgezogen hatte, steigen dort die Infektionszahlen seit Ende Juni wieder an, wofür wohl die Delta-Variante verantwortlich zeichnet. Mehr dazu am Ende des Blogs.

(2) Europa:

Wie man der beigefügten und erweiterten Tabelle (ich habe nun auch Israel und die Welt eingefügt) „2021_07_29, COVID-19 in den AT-Nachbarländern, SE, IL und der Welt“ entnehmen kann, weisen mittlerweile fast alle Nachbarländer wieder steigende Zuwachsraten bei der Zahl der akt. Infizierten auf.

Die Dynamik der Pandemie lässt sich am besten am sogenannten Y-Faktor-Anstieg, also der wöchentlichen Bewertung, wie sich der Y-Faktor geändert hat (siehe beigefügte Graphik „2021_07_29, Y-Faktor-Verlauf in AT und den Nachbarländern.jpg“), erkennen. Hier zeigt sich, dass die Schweiz, Italien und Österreich relativ gesehen die höchsten Y-Faktor-Anstiege zu vermeiden haben. Der Y-Faktor stellt das Verhältnis der gegenwärtig akt. Infizierten zum Maximalwert der 1. Welle dar. Da sich Ungarn durch einen sehr großen Y-Faktor von den anderen Ländern abheben, sodass der direkte Vergleich darunter leidet, habe ich eine zweite Graphik mit dem Namen „2021_07_29, Y-Faktor-Verlauf in AT und den Nachbarländern (Detail)“ erstellt.

Die detaillierte 7-Tage Analyse stellt sich wie folgt dar:

- *In Liechtenstein gibt es stagnierende Neuinfektionszahlen auf einem sehr niedrigen Niveau. Der Y-Faktor liegt bei 0,3 (0,2 in der letzten Woche).*
- *In Deutschland (siehe beigefügte Graphik „2021_07_29, DE - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.jpg“) steigen die Infektionszahlen wieder an. Der Y-Faktor-Anstieg ist auf einen Wert von 1,47 (von 1,4) gestiegen und der Y-Faktor liegt mittlerweile bei 0,4 (zuvor 0,3).*
- *In der Slowakei (siehe beigefügte Graphik „2021_07_29, SK - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.jpg“) steigen die Infektionszahlen ebenfalls wieder an. Der Y-Faktor ist auf einen Wert von 0,5 (letzte Woche 0,4) gestiegen und die Zahl der aktuell infizierten Personen ist leicht angestiegen.*
- *Österreich (siehe beigefügte Graphik „2021_07_29, AT - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.jpg“) zeigt in dieser Wochenrückschau weiterhin steigende Infektionszahlen. Der Y-Faktor-Anstieg hat einen relativ hohen Wert von 1,87 erreicht, ist aber immerhin zurückgegangen, denn letzte Woche war der Wert noch bei 2,31! Österreichweit ergibt sich auf jeden Fall eine Stagnation des Y-Faktors bei einem Wert von 0,5.*
- *In Tschechien (siehe beigefügte Graphik „2021_07_29, CZ - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.jpg“) stagnieren die Infektionszahlen zurzeit. Der Y-Faktor stagniert ebenfalls bei einem Wert von 0,6; die Infektionszahlen sinken ganz leicht.*
- *Auch in Italien (siehe beigefügte Graphik „2021_07_29, IT - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.jpg“) steigen die Infektionszahlen wieder. Der Y-Faktor ist ebenfalls gestiegen und liegt nun bei 0,7 (zuvor 0,5).*
- *In Slowenien (siehe beigefügte Graphik „2021_07_29, SI - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.jpg“) gibt es ebenfalls zunehmende Neuinfektionszahlen, aber zumindest der Y-Faktor-Anstieg ist zuletzt wieder etwas zurückgegangen (von 1,73 auf 1,34). Der Y-Faktor stagniert bei einem Wert von 0,8.*
- *Die Schweiz (siehe beigefügte Graphik „2021_07_29, CH - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.jpg) zeigt stark zunehmende Infektionszahlen. Der Y-Faktor ist von 0,7 auf 1,0 angestiegen. Besorgniserregend ist v.a. der Y-Faktor Anstieg der zuletzt einen Wert von 2,2 (zuvor 1,74) erreicht hat.*
- *Bei unserem östlichen Nachbarn Ungarn (siehe beigefügte Graphik „2021_07_29, HU - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.jpg“) gehen die Infektionszahlen weiterhin zurück! Der Y-Wert hat mittlerweile einen Wert von 15,5 erreicht (zuvor 16,7). Somit wird es wohl auch hier bald zu einer Trendwende hin zu ansteigenden Infektionszahlen kommen.*

(3) Welt:

Während Europa nun endlich die dritte oder vierte Welle (je nach Land) hinter sich gelassen hat und (noch) mit kleineren Anstiegen beschäftigt ist, ist die weltweite Situation durchwachsen. Die Top 3 Länder nach den aktuellen Fallzahlen sind, wie schon zuvor, die USA, Indien und Brasilien. Die Situation in diesen drei Ländern könnte unterschiedlicher nicht sein.

Die USA sind seit Anfang Juli mit steigenden Infektionsraten konfrontiert, die v.a. auf Infektionen in den nicht-immunisierten Bevölkerungsschichten zurückgeführt werden. „Es ist an der Zeit, den ungeimpften Leuten die Schuld zu geben“, ärgerte sich Kay Ivey, die Gouverneurin von Alabama. Ungeimpfte würden ihre Mitbürgerinnen und Mitbürger im Stich lassen, kritisierte die Republikanerin angesichts der sich rasch ausbreitenden Delta-Variante. Ihr Bundesstaat ist besonders stark von der Pandemie betroffen und hat eine der niedrigsten Impfquoten in den USA. Impfschlusslichter mit einer Vollimmunisierungsrate von teils deutlich unter 40 Prozent bilden neun Bundesstaaten, von denen acht bei der US-Wahl 2020 an Trump, der das Coronavirus lange Zeit verharmloste, gingen. Zum Vergleich: Die impffreudigsten Bundesstaaten mit einer Vollimmunisierungsrate von über 60 Prozent sind in Demokratenhand. US-weit sind rund 49 Prozent der Gesamtbevölkerung vollständig geimpft. Die US-Impfkampagne verlor jüngst an Fahrt, die Zahl der Neuinfektionen nahm dagegen stark zu (<http://orf.at/stories/3222902/>). Um die Impfquote in den USA anzuheben, fordert Präsident Joe Biden eine Belohnung von 100 US-Dollar (85 Euro) für jede neu geimpfte Person.

Indien hat die zweite (oder 3.) Welle hinter sich gelassen und befindet sich nun in einer Phase der ausklingenden Infektionsraten, bei der die Neuinfektionsraten durch die hohe Zahl der frisch Genesenen kompensiert wird. Zuletzt sind die Zahlen zwar wieder leicht angestiegen aber bis dato hält sich dieser Anstieg in Grenzen.

Die „unrühmliche“ Nr. 3 im Zusammenhang mit COVID-19 ist Brasilien. Hier bewegen sich die Infektionsraten seit Anfang des Jahres auf hohem Niveau, sodass man schon fast gar nicht mehr von einem wellenartigen Verlauf der Pandemie sprechen kann. Stattdessen gibt es eine permanente Fluktuation der Infektionszahlen auf hohem Niveau. Im Gegensatz zu den anderen beiden Ländern sinken zurzeit die Neuinfektionen in Brasilien.

Ein weiteres Land, das in diesem Zusammenhang unsere Aufmerksamkeit verdient ist Israel. Dort wurde das Impfprogramm rigoros durchgezogen, sodass nun praktisch die gesamte Bevölkerung die zweite Dosis verabreicht bekommen hat. Je nach Altersschicht haben zwischen 72,1% (bei den 20-29-jährigen) und 89,9% (bei den 90+-jährigen) die zweite Impfdosis erhalten, wobei die Durchimpfungsrate mit dem Durchschnittsalter ansteigt. Die einzige Gruppe, die noch weit von einer 60% Durchimpfungsrate – welche vom Standpunkt der Herdenimmunitätsschwelle wichtig ist - entfernt ist, ist die Klasse der 10-19-jährigen. Bei dieser Gruppe haben erst 34,5% die zweite und auch nur 41,7% die erste Impfdosis erhalten (<http://datadashboard.health.gov.il/COVID-19/general>). Es sollte nicht weiter überraschen, dass gerade diese Gruppe für die Mehrzahl der Neuinfektionen im letzten Monat verantwortlich zeichnet.

Die gegenwärtige Infektionsentwicklung in Israel (siehe die beigefügte Graphik „2021_07_29, IL - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.jpg“) zeigt den typischen Beginn eines „exponentiellen“ Anstiegs (<http://covid19.who.int/region/euro/country/il>). Es steht zu hoffen, dass die israelischen Behörden die Situation bald wieder unter Kontrolle bekommen.

Und damit schließen wir den Kreis und kommen zurück zur Eingangsüberschrift: „Es geht wieder los! Geht es wieder los?“

Im letzten Blog hatte ich die verschiedenen Varianten Alpha, Beta, Gamma und Delta analysiert. Damals hatten wir in Österreich noch ein Kopf-an-Kopf Rennen zwischen der Alpha- und der Delta-Variante, das nun eindeutig von der Delta-Variante für sich entschieden worden ist. Wie schon seit einigen Wochen erwartet worden ist, dominiert nun auch in Österreich die Delta-Mutante das Infektionsgeschehen (<http://www.ages.at/themen/krankheitserreger/coronavirus/sars-cov-2-varianten-in-oesterreich/>). Aber um es gleich vorweg zu nehmen: Das ist per se kein Grund zur Panik!

Die Delta-Variante (B.1.617) mag zwar ansteckender sein als die Vorgängervariante Alpha (B.1.1.7) und damit sogar liebgewordene Mantras wie, „Im Freien kann man sich nicht anstecken!“ aushebeln, aber so wie es aussieht schützen die Impfungen recht gut gegen die indische Variante.

Wieso Delta auch im Freien leichter übertragbar ist, steht mit der Virenlast, die ein Infizierter in sich trägt, in Zusammenhang. Lt. dem Präsident der deutschen Gesellschaft für Virologie, Ralf Bartenschlager, hätten Delta-Infizierte im Vergleich zur Variante Alpha eine vermutlich um den Faktor fünf erhöhte Viruslast. „Je mehr Virus bei einem Infizierten vorhanden ist, desto größer das Übertragungsrisiko, auch im Freien.“ Ob es zu einer Ansteckung komme, hänge aber immer auch von vielen weiteren Faktoren ab - draußen zum Beispiel, wie eng man zusammensteht. „Es lässt sich nicht pauschal sagen, wie schnell eine Infektion geschehen kann - das kann vielleicht eine Minute dauern oder auch eine Stunde.“ (<http://www.medinlive.at/wissenschaft/draussen-alles-erlaubt-das-delta-ansteckungsrisiko-im-freien>).

Was nun die Wirksamkeit der Impfungen betrifft, so sollte es niemanden überraschen, dass die Delta-Variante offenbar resistenter gegen Impfstoffe ist als die andere Varianten.

Die Unterschiede zeigen sich vor allem dann, wenn man nur eine einzelne Impfung erhalten hat oder bereits voll immunisiert, ist:

So bietet eine einzelne Dosis der Impfstoffe von Biontech/Pfizer oder Astrazeneca offenbar nur begrenzt Schutz vor einer Infektion durch die Delta-Variante. Eine, in der Fachzeitschrift "The Lancet" veröffentlichte Studie, kommt zum Ergebnis, dass fast 80 Prozent der Geimpften nach einer ersten Dosis von Biontech/Pfizer "eine quantifizierbare neutralisierende Antikörperreaktion" gegen den ursprünglichen Virusstamm hatten - bei der Delta-Variante hingegen nur etwa ein Drittel.

Auch das französische Institut Pasteur erklärte, eine einzelne Astrazeneca-Dosis habe "wenig bis gar keine Wirksamkeit" gegen die Delta-Variante. Daten der britischen Regierung weisen in dieselbe Richtung - darum verringerte sie unlängst den Abstand zwischen der ersten und der zweiten Impfung für Menschen über 40 Jahren von zwölf auf acht Wochen.

Bei einer vollständigen Corona-Impfung lassen sich hingegen laut einer Mitte Juni vorgestellten Studie der britischen Gesundheitsbehörde Public Health England (PHE) schwere Krankheitsverläufe bei der Delta-Variante ebenso wirksam vermeiden wie bei der Alpha-Variante. Zwei Dosen des Wirkstoffs von Biontech/Pfizer verhinderten demnach in 96 Prozent der Fälle eine stationäre Behandlung.

Eine Ende Mai von den britischen Gesundheitsbehörden veröffentlichte Studie kommt zu ähnlichen Ergebnissen auch für weniger schwere Formen der Krankheit. Demnach ist der Biontech-Impfstoff zwei Wochen nach der zweiten Dosis zu 88 Prozent wirksam gegen eine durch die Delta-Variante ausgelöste symptomatische Covid-19-Erkrankung.

Auch Daten aus Israel vom Juli zeigen, dass eine vollständige Impfung mit Biontech/Pfizer zu 93 Prozent eine schwere Erkrankung und Krankenhausaufenthalte verhindere. Allerdings schütze der Impfstoff nur zu 64 Prozent vor einer Infektion oder eine Erkrankung mit leichteren Symptomen. Im Februar hatte das Gesundheitsministerium noch höhere Werte ausgewiesen.

Zwei Dosen des Impfstoffs Covid-19 von Biontech/Pfizer oder Astrazeneca seien gegen die hochgradig übertragbare Delta-Variante des Coronavirus fast genauso wirksam wie gegen die bisher dominierende Alpha-Variante, heißt es in der im New England Journal of Medicine veröffentlichten Untersuchung. Eine Doppelimpfung mit Biontech/Pfizer oder Astrazeneca ist somit hochwirksam gegen die Deltavariante des Corona-Virus, das bestätigt die Studie.

Demnach sind zwei Impfungen mit Biontech/Pfizer 88 Prozent wirksam, um eine symptomatische Erkrankung durch die Delta-Variante zu verhindern, verglichen mit 93,7 Prozent gegen die Alpha-Variante. Die Zweifachimpfung mit Astrazeneca schützt zu 67 Prozent wirksam gegen die Delta-Variante, verglichen mit 74,5 Prozent gegen die Alpha-Variante. Eine dritte Impfung mit Astrazeneca soll laut einer Studie den Schutz deutlich erhöhen.

Die Ständige Impfkommision (Stiko) in Deutschland hat ihre Corona-Impfempfehlung inzwischen modifiziert: So sollen Menschen, die eine erste Dosis AstraZeneca erhalten haben, künftig unabhängig vom Alter als zweite Spritze einen mRNA-Impfstoff wie den von Biontech oder Moderna erhalten. Der Grund: Die Immunantwort nach dem Verabreichen von zwei verschiedenen Präparaten sei deutlich besser, als wenn man zwei Dosen Astrazeneca spritzt (<http://www.zdf.de/nachrichten/panorama/corona-wirksamkeit-impfstoffe-delta-variante-100.html>).

Diese sogenannte „Kreuzimpfung“ ist zwar in Österreich noch immer nicht Usus, kann allerdings vom Patienten angefragt werden, sodass man „Das Beste aus zwei Technologien“ kombinieren kann.

Grundsätzlich bildet der Körper nach der Impfung Antikörper, die ein Andocken des Virus an menschliche Zellen unterbinden. Zudem werden die T-Zellen stimuliert, die bereits von SARS-CoV-2 befallene Zellen töten. Die Stärken der mRNA-Impfstoffe (z.B.

Biontech oder Moderna) liegen in der Bildung großer Antikörpermengen, während die Vektorimpfstoffe (z.B. AstraZeneca) vor allem eine starke Abwehrreaktion der T-Zellen hervorrufen.

Zwischenergebnisse einer seit Februar in Großbritannien laufenden Com-CoV-Studie zeigen die Vorteile des Impfstoffwechsels. Personen, die im Abstand von vier Wochen zunächst den AstraZeneca- und später den Biontech-Pfizer-Impfstoff erhielten, entwickelten den Daten zufolge zehnmal so viele Antikörper wie Personen, die zwei Dosen AstraZeneca verabreicht bekamen. Wurde die Reihenfolge umgedreht – erst Biontech, dann AstraZeneca –, waren es immerhin fünfmal so viele Antikörper wie bei einer reinen AstraZeneca-Immunisierung (<http://orf.at/stories/3220154/>).

Somit gilt, was schon seit einigen Wochen gilt: Auf zur Impfung, sodass man bis zum Herbst alle zwei Stiche intus hat, denn ein Stich alleine ist bei Delta nicht allzu viel wert!

Ich persönlich bin schon 2x vektormäßig geimpft. Angesichts der neuesten Entwicklungen hätte ich eine Kreuzimpfung angestrengt. Allerdings gab es die Möglichkeit damals noch nicht. Aber wer weiß, eventuell wird ja die vieldiskutierte Auffrischungsimpfung dann eine mit einem mRNA-Impfstoff sein, sodass ich doch noch in den Genuss der beiden Impftechnologien komme.

Ich wünsche Ihnen/Euch allen weiterhin einen schönen, erholsamen Sommer. Genießen wir die Wochen bevor es wieder losgeht – denn dass es wieder losgehen wird, ist offenkundig. Es liegt an jedem von uns dafür zu sorgen, dass der Herbst nicht allzu heiß wird!