

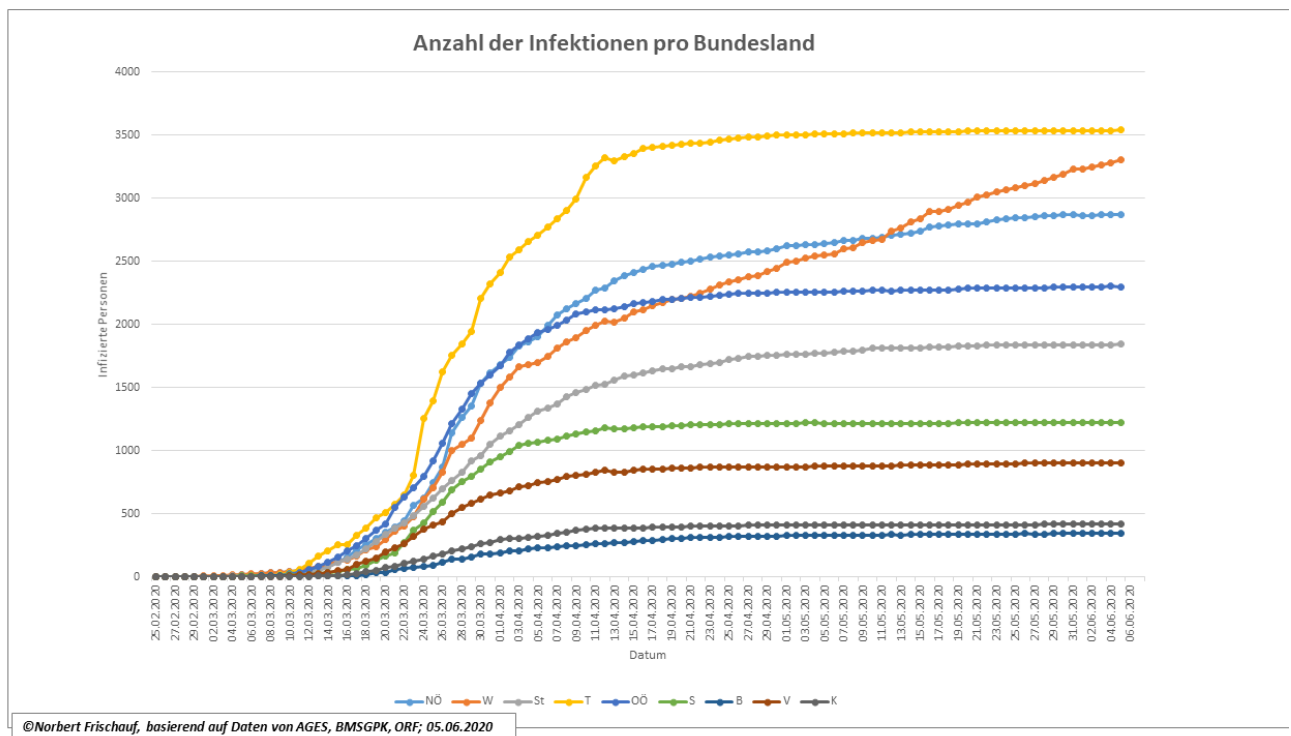
DI Dr. Norbert Frischauf

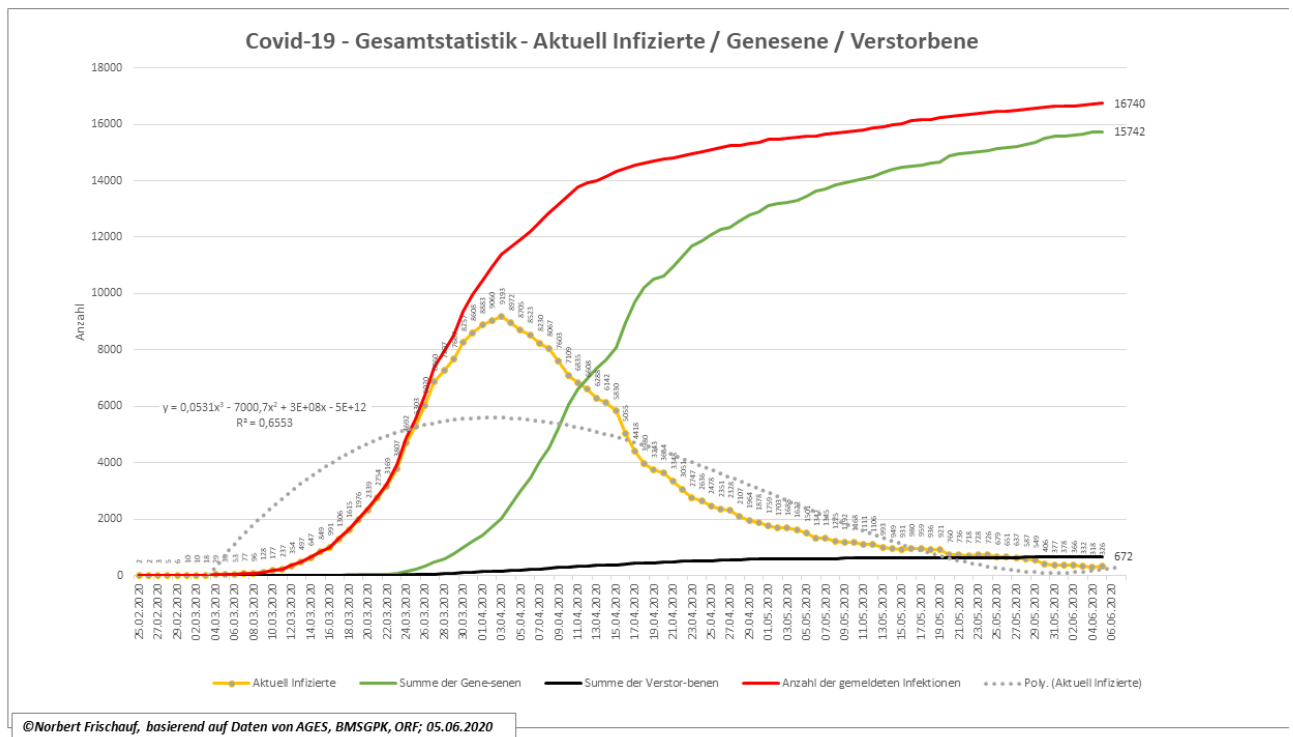
Zum Stand des heutigen Tages, 05.06.2020, 17:00, Tag 101 der COVID-19 Pandemie in Österreich:

Ihr könnt das Modell unter dem angegebenen Dropbox-

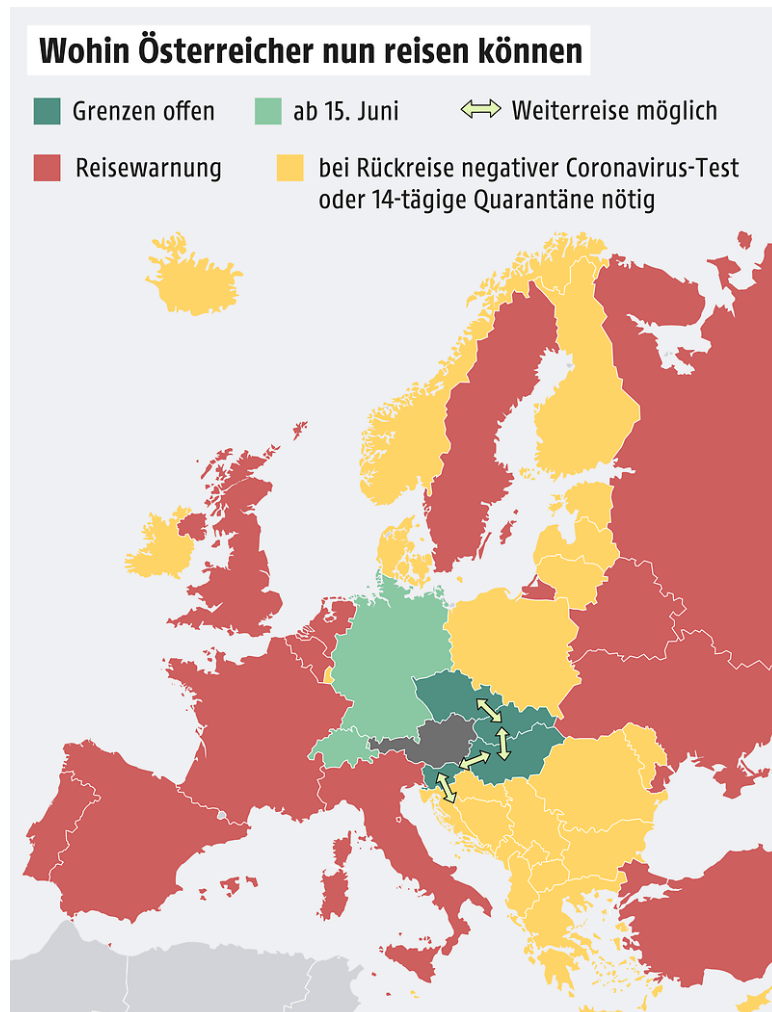
Link: https://www.dropbox.com/s/g4ysi5ld21cl1s7/2020_03_13-%2C%20COVID-19%20-%20Aktuelle%20Entwicklung%20in%20%C3%96sterreich.xlsx?dl=0 abrufen.

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 Informationen 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://alea-pg.com/covid-19-entwicklung> abrufen bzw. auch als PDF herunterladen.





05.06.2020	COVID-19 Fälle	Δ	Tote	Δ	Todesrate	Genesene	Δ	Genesenenrate	Akt. Infizierte	Δ	Bevölkerung	COVID-19 Infektionsrate
Österreich	16843	38	672	2	3,99%	15742	25	93,46%	429	11	9002468	0,19%
Deutschland	185385	893	8762	61	4,73%	168500	700	90,89%	8123	132	83763806	0,22%
Schweiz	30936	23	1921	0	6,21%	28600	0	92,45%	415	23	8649279	0,36%
Liechtenstein	82	0	1	0	1,22%	55	0	67,07%	26	0	38120	0,22%
Tschechien	9520	42	327	2	3,43%	6880	72	72,27%	2313	-32	10707502	0,09%
Slowakei	1526	0	28	0	1,83%	1379	3	90,37%	119	-3	5459447	0,03%
Ungarn	3970	16	542	3	13,65%	2245	40	56,55%	1183	-27	9662122	0,04%
Slowenien	1479	2	109	0	7,37%	1359	0	91,89%	11	2	2078917	0,07%
Italien	234531	518	33774	85	14,40%	163781	1886	69,83%	36976	-1453	60468295	0,39%



Generelle Betrachtungen:

75 Menschen befinden sich im Moment wegen des Coronavirus in Spitalsbehandlung, das sind um zwölf weniger als noch am Vortag. 20 davon sind derzeit auf der Intensivstation (Stand: 16.00 Uhr). Die Anzahl der Verstorbenen liegt der Definition des Epidemiologischen Meldesystems (EMS) zufolge derzeit bei 645. Es wurden bisher 479.449 Tests durchgeführt. Die Anzahl der Coronavirus-Fälle in Österreich insgesamt ist leicht gestiegen. Aktuell gelten laut Gesundheitsministerium 429 Menschen als erkrankt, elf mehr als am Vortag. 16.747 Coronavirus-Fälle wurden bisher hierzulande gezählt. (<http://orf.at/#/stories/3168487/>)

Fazit: Heute haben wir beim Tanz wieder einen "Ausfallschritt" hingelegt, da die Anzahl der aktuell Infizierten binnen 24 Stunden um 2,5% gestiegen ist (siehe beigefügte Graphik "2020_06_05, COVID-19 in AT - Akt. Infizierte.png"). Logischerweise ergibt das einen Replikationsfaktor der größer als 1,0 ist, aber wir warten am besten das Wochenende ab, um zu sehen, ob das ein einmaliger Ausreißer oder ein wiederkehrendes Ereignis ist (ich persönlich tippe auf den Ausreißer).

In der Bundesländerverteilung ergibt sich das altbekannte Bild (siehe beigefügte Graphik "2020_06_05, COVID-19 in AT - Bundesländer im Vergleich.png"); Tirol nimmt

die Spitzenposition ein, Wien und Niederösterreich folgen auf Position 2 und 3, wobei Wien den stärksten 24h-Anstieg zeigt (heute waren es 0,8%, also weit unterhalb einer Schwelle bei der man sich Sorgen machen müsste). In diesem Zusammenhang sei mir eine relativierende Anmerkung gestattet. Schaut man auf das COVID-19 Dashboard des Robert-Koch-Instituts

(http://experience.arcgis.com/experience/478220a4c454480e823b17327b2bf1d4/page/page_1/) so erkennt man, dass München und Hamburg mit viel größeren COVID-19 Infektionszahlen belastet sind als Wien. So hat Wien 173,1 COVID-19 Infizierte pro 100.000 Einwohner; München hingegen weist einen Wert von 444,3 und Hamburg einen Wert von 277,6 auf.

In perfekter Abstimmung zu unserer gestrigen Diskussion hat heute die EU-Innenkommissarin Ylva Johansson nach Beratungen der EU-Innenminister und -ministerinnen angekündigt, dass bis Ende Juni innerhalb der EU alle wegen der Coronavirus-Pandemie verhängten Reisebeschränkungen vollständig aufgehoben sein sollen. Der deutsche Innenminister Horst Seehofer stieß in dieselbe Richtung vor und verlautbarte, dass ab Juli die „volle Freizügigkeit“ im Schengen-Raum wiederhergestellt sein wird. Ihm zufolge plant die Mehrheit seiner EU-Kolleginnen und -Kollegen, alle Kontrollen zu EU-Nachbarländern bereits bis zum 15. Juni aufzuheben. Ein kleinerer Teil der EU-Staaten wolle die Kontrollen noch bis Ende Juni fortführen. Danach würden die Binnengrenzkontrollen aber „in ganz Europa zu Ende“ sein, so Seehofer. Auch Johansson sagte, die coronavirusbedingten Beschränkungen an den EU-Binnengrenzen sollten so bald wie möglich aufgehoben werden, vorzugsweise bis Ende Juni.

Zur Zeit erinnert das Thema Reisefreiheit in der EU eher an einen Fleckerlteppich denn an eine luxemburgische Gemeinde (mit dem Namen Schengen) - siehe die beigefügte Graphik "2020_06_05, ORF Graphik Reisebeschränkungen in der EU (581850_body_198514_oesterreicher_reisen_a_o).png" - aber wen wundert's, wenn man sich die COVID-19 Epidemiezahlen in den einzelnen europäischen Ländern ansieht, so ist klar, dass die Rückkehr zum Schengen-Raum nur Zug um Zug erfolgen kann.

Österreich öffnete bereits am Donnerstag seine Grenzen zu allen Nachbarstaaten bis auf Italien. Unbeschränkt gereist werden kann nach Ungarn, Tschechien, in die Slowakei und nach Slowenien. Ab dem 15. Juni werden auch die Grenzen Deutschlands, der Schweiz und Liechtensteins geöffnet. Österreich hat seine Reisebeschränkungen gegenüber diesen drei Ländern bereits aufgehoben, das heißt, es besteht bei der Einreise aus diesen Ländern keine Quarantänepflicht mehr. Bis Mitte Juni sind Urlaubs- oder Shoppingreisen nach Deutschland und in die Schweiz aber nicht erlaubt. Ausnahmen gibt es bereits für begründete Einreisen, darunter fallen Besuche von Lebenspartnern und Verwandten und wichtige familiäre Anlässe wie Hochzeiten, Begräbnisse oder religiöse Feiern. Auch Besitzer von Landwirtschafts-, Jagd- oder Forstflächen sowie Personen, die Tiere versorgen müssen, dürfen nach Deutschland reisen.

Bei der Rückkehr aus allen anderen Ländern verlangt Österreich nach wie vor ein COVID-19-Gesundheitszeugnis nach einem negativen Coronavirus-Test oder eine

verpflichtende 14-tägige Heimquarantäne. Dennoch haben einige Länder ihre Grenzen einseitig für Österreicher geöffnet – darunter auch Italien. Bei der Einreise dorthin gibt es also keine Beschränkungen. Neben Italien hat auch Kroatien die Einreisebeschränkungen für zehn EU-Länder – neben Österreich sind das Slowenien, Ungarn, Tschechien, die Slowakei, Deutschland, Polen, Litauen, Lettland und Estland – aufgehoben. Serbien hat bereits Ende Mai die Einreisebeschränkungen für Ausländer aufgehoben.

Zahlreiche Länder planen in den kommenden Wochen Grenzöffnungen. Die Schweiz kündigte an, am 15. Juni die Grenzen nicht nur gegenüber Österreich, Deutschland und Frankreich zu öffnen, sondern zu allen EU- und EFTA-Staaten. Damit werden auch die Grenzen zum südlichen Nachbarland Italien frei passierbar sein. Die Gruppe der EFTA-Staaten umfasst neben den EU-Mitgliedsstaaten auch Island, Liechtenstein, Norwegen und die Schweiz. Zypern will ab 20. Juni Touristen aus 19 Staaten – darunter Österreich – die Einreise ohne Auflagen ermöglichen. Spanien hat angekündigt, am 1. Juli die zweiwöchige Zwangsquarantäne für alle Einreisenden aufzuheben, um zwei weitere Beispiele zu nennen. (<http://orf.at/stories/3168480/>)

Dass noch nicht alles im grünen Bereich ist und dass Österreich gut beraten ist, bei einigen Öffnungen noch etwas auf der Bremse zu stehen, kann man sehr gut in der beigefügten Tabelle "2020_06_05, COVID-19 in den AT-Nachbarländern.png" erkennen. Ich hatte die Tabelle ja schon in den letzten Tagen verwendet, doch die heutige Version habe ich noch um die Anstiege (die "Deltas") ergänzt, sodass man die Dynamik besser verfolgen kann. Spätestens in der Tabelle erkennt man klipp und klar, dass Italien noch nicht über den Berg ist. Die Freunde im Süden sind sicher nicht "Europas Verpestete", wie das der Präsident der norditalienischen Region Venetien, Luca Zaia, anmerkte (<http://orf.at/stories/3168480/>), bedenkt man allerdings, dass die Infektionszahlen in Italien regional sehr unterschiedlich sind, dann ist man zur Zeit besser beraten, wenn man bestimmte Regionen vorerst meidet. Es ist ja auch nicht so, dass Italien mit Siegesbotschaften im Hinblick auf COVID-19 aufwarten könnte. Waren es gestern +88 Tote binnen 24 Stunden, so war der heutige Tag nicht viel besser, sind doch 85 Menschen an COVID-19 verstorben. Jetzt könnte man meinen, dass ja auch Deutschland 61 Tote gehabt hat. Allerdings ist dieser Wert ein tragischer Ausreißer, denn tags zuvor waren es 21 Tote (auch das waren 21 Tote zu viel!).

Da ich ein geborener Optimist bin, gehe ich davon aus, dass auch Italien seinen Weg aus der Krise finden wird - und zwar eher früher als später. Dieser Optimismus gründet sich vor allem auf dem Delta bei den Genesenen und dem Delta bei den aktuell Infizierten. Hier sind die Werte ECHT gut! Sollte sich dieser positive Trend fortsetzen, so wird auch in Italien die Genesungsrate in bald bei den 80-90% ankommen. Sollten dann die regionalen Unterscheide sich ebenfalls nivelliert haben, dann steht einem Urlaub mit Spaghetti Carbonara, Pizza Calzone und Eros Ramazzotti (= Musik und Alkohol) nichts mehr im Weg.

PS: Angesichts der positiven Entwicklung werde ich den Blog dieses Wochenende wieder ruhen lassen und erst am Montag fortsetzen - es sei denn es tut sich etwas Außergewöhnliches im Hinblick auf den gegenwärtigen Status. Ich wünsche Euch daher ein schönes Wochenende und freue mich auf ein "Wiederlesen" am Montag.

Zur Gesamtdatenanalyse:

Mit einem 24h-Anstieg von 0,2% auf 16740 Infektionen (+35) haben wir heute einen niedrigen 24h-Zuwachs erreicht (Spalte I). Der Wert liegt klarerweise sehr deutlich unter der akkumulierten Gesamtwachstumsrate von 9,4%, die nun zum 84. Mal in Folge gefallen ist (Spalte O). In der logarithmischen Darstellung (Reiter "Bestätigte Infektionsfälle-log.") sieht man am Ende der Kurve eine merkbare Abflachung hin zum 10% Ausbreitungsmodell - mit Tendenz zum 25% Modell und darüber hinaus. Der Hammer hat gewirkt! Jetzt gilt es die Tanzschritte genau abzuwägen. Durch die 14-Tage-Verzögerung müssen wir ganz genau und zeitversetzt hinschauen, um einen möglichen Wiederanstieg der Infektionen aufgrund der eingeleiteten Lockerungen - wie z.B. der Geschäftsöffnungen - rechtzeitig zu erkennen. Nur auf diese Art und Weise kann man gegebenenfalls rechtzeitig korrigierend eingreifen. Bundesweit schauen die Werte gut aus - nur für Wien und Niederösterreich gilt es herauszufinden was hier den erhöhten Anstieg verursacht.

Zu den einzelnen Bundesländern:

- **Tirol** ist und bleibt weiterhin der Hotspot unter den Infektionen - gleichzeitig hat sich das Bundesland aber auch zu einem Musterschüler in Sachen COVID-19 entwickelt, hat sich doch der Anstieg zuletzt drastisch reduziert; von gestern auf heute gab es zwei Infizierte mehr und damit ein 0,1%-Wachstum. Die letzten Quarantänemaßnahmen wurden vor einiger Zeit aufgehoben (siehe <https://tirol.orf.at/stories/3045091/>), die Dunkelziffertests waren zwiespältig; einerseits gut weil sie gezeigt haben, dass es eine wesentlich geringere Dunkelziffer gibt als bei der ersten Testserie, andererseits ernüchternd, weil sie uns gezeigt hat, dass die Immunisierung der Bevölkerung nicht so weit vorangeschritten ist wie erhofft. Man darf gespannt sein, wie sich dies bei Ländern wie Schweden darstellt, die einen wesentlich offensiveren Kurs verfolgt haben - der dafür aber auch mit höheren Todesraten einherging.
- In **Oberösterreich** lag der Anstieg bei 0,0%, es ist ein neuer Infizierter hinzugekommen. Die Absolutzahlen sind noch immer sehr hoch, der Streifen der größten Infektionszahlen zieht sich vom Norden in den Osten des Bundeslandes und überlagert sich dort mit den Hotspots in Niederösterreich (siehe interaktive Österreichkarte unter <https://orf.at/corona/daten>)
- In **Niederösterreich** gab es einen Anstieg von 0,2% (+5 Infizierte). Gegenwärtig sind v.a. die Regionen südwestlich von Krems, Neunkirchen und das Waldviertel am stärksten betroffen.
- Die **Steiermark** verzeichnet heute ein 0,1%-Wachstum (+2 infizierte), v.a. im Süden und im Osten gibt es einige Hotspots - auch wieder an der Grenze zu NÖ; während der Norden mit niedrigen Infektionszahlen aufwarten kann.
- In **Salzburg** liegt der Anstieg heute auch bei 0,0%, es gab keinen zusätzlichen Infizierten.
- In **Vorarlberg** beträgt der Anstieg echte 0,0%, es gab keinen zusätzlichen Infizierten und das westlichste Bundesland hält somit bei 901 Infizierten.
- **Kärnten** verzeichnet heute ein echtes 0,0%-Wachstum (von gestern auf heute ist kein neuer Infizierter hinzugekommen).

- Das **Burgenland** teilt sich mit Kärnten weiterhin den Platz an der Sonne. Mit 342 Infizierten und einem echten 0,0%-Anstieg kommt das östlichste Bundesland bis dato am besten durch die Corona-Krise (in Absolutzahlen). Im Bezirk Oberwart findet sich die höchste Konzentration an COVID-19 Infektionen im Burgenland - evt. gab es hier einen "Hot Spot"-Austausch mit der Steiermark.
- **Wien** liegt mit 0,8% wieder deutlich über dem Durchschnitt. Es bleibt festzuhalten, dass die Bundeshauptstadt in der letzten Woche im Durchschnitt mit den höchsten Anstiegswerten konfrontiert war - dies mag auch der neuen Teststrategie geschuldet sein. Ob sich eventuell noch ein anderer Grund verbergen könnte (Stichwort: 1. Mai, Öffnung der Gärten, Begegnungszonen, etc.) wird nur die fortgesetzte Beobachtung und Protokollierung der Infektionszahlen weisen.

Der ORF hat im Artikel unter <https://orf.at/corona/daten> ein paar aussagekräftige Daten zusammengestellt. V.a. die regionale Verteilung ist sehr interessant, da sie einem die Infektionscluster sehr deutlich vor Augen führt, wie sie gerade eben in Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Oberösterreich und Niederösterreich auftreten. Vergleicht man die interaktive Karte mit den Daten vor einigen Wochen so fällt auf, dass sich die Infektionsgebiete in Österreich immer weiter auffächern; es gibt nun immer mehr helle Gebiete und einige wenige Hotspots.