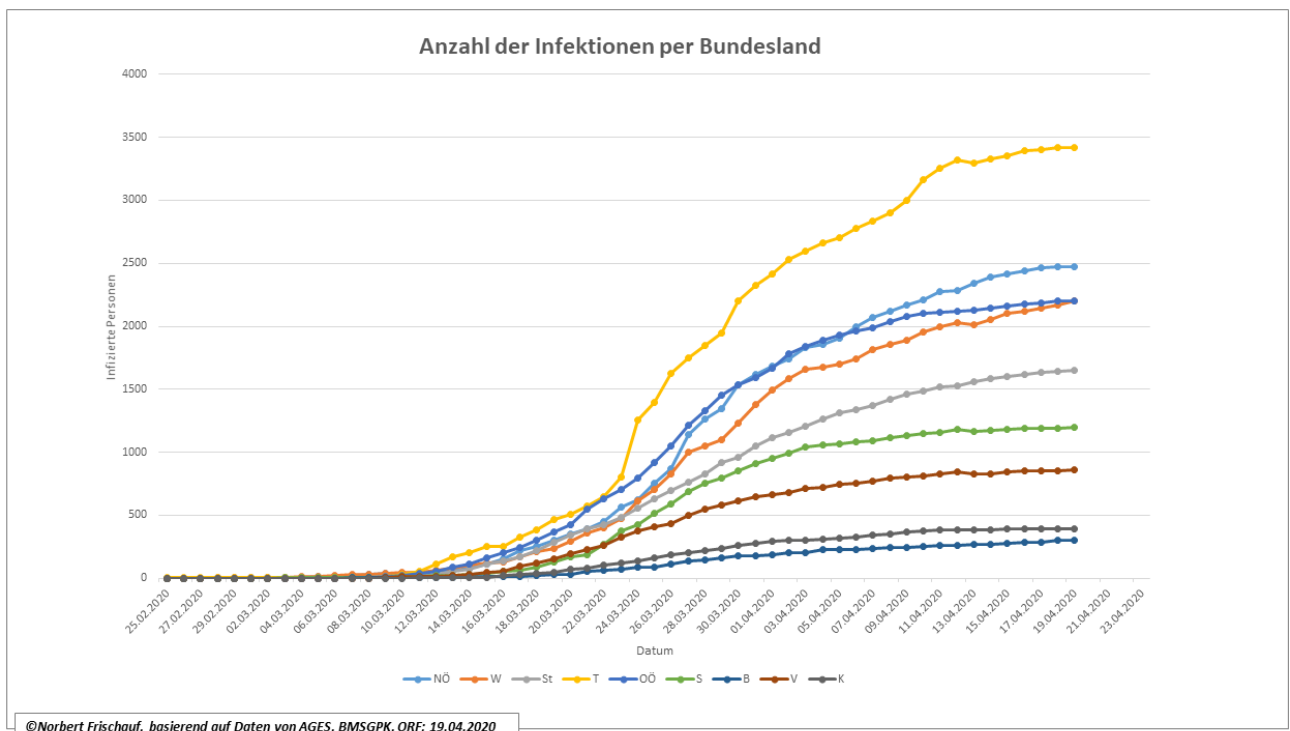


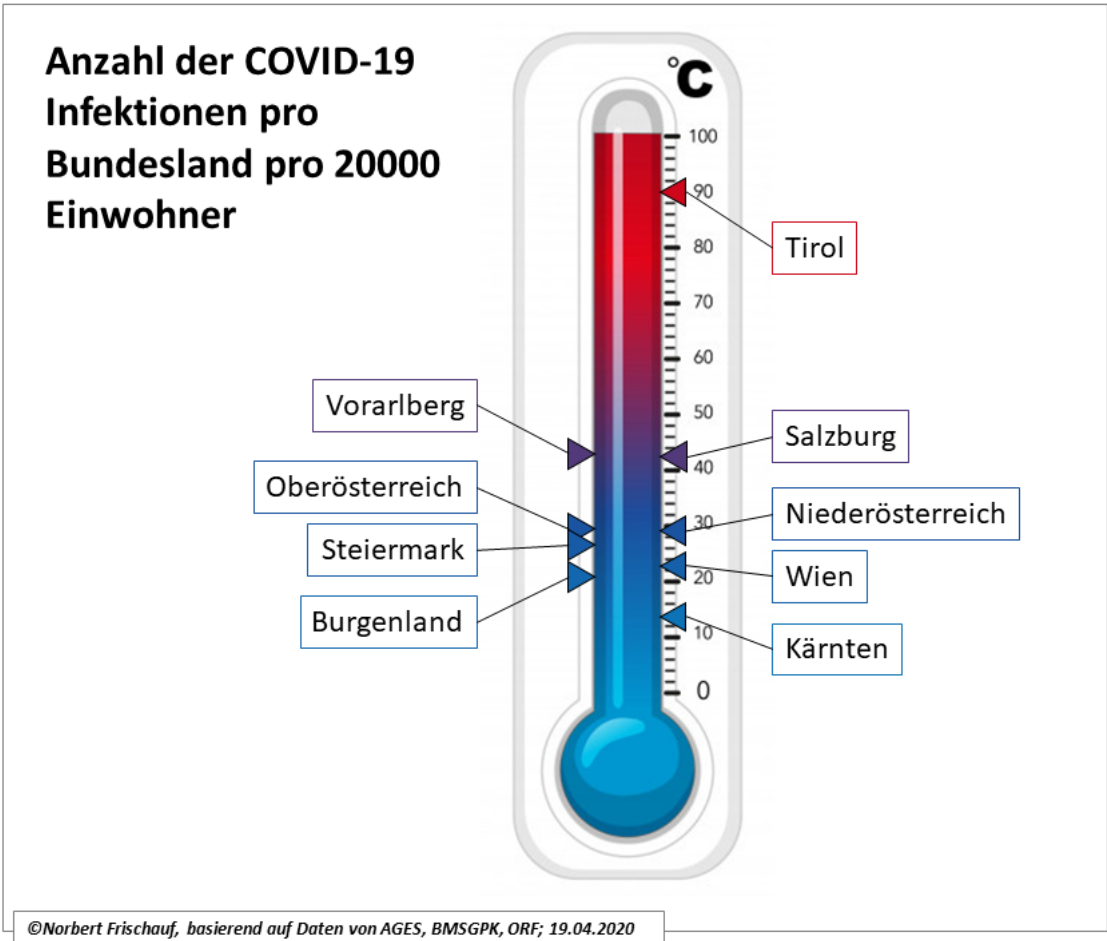
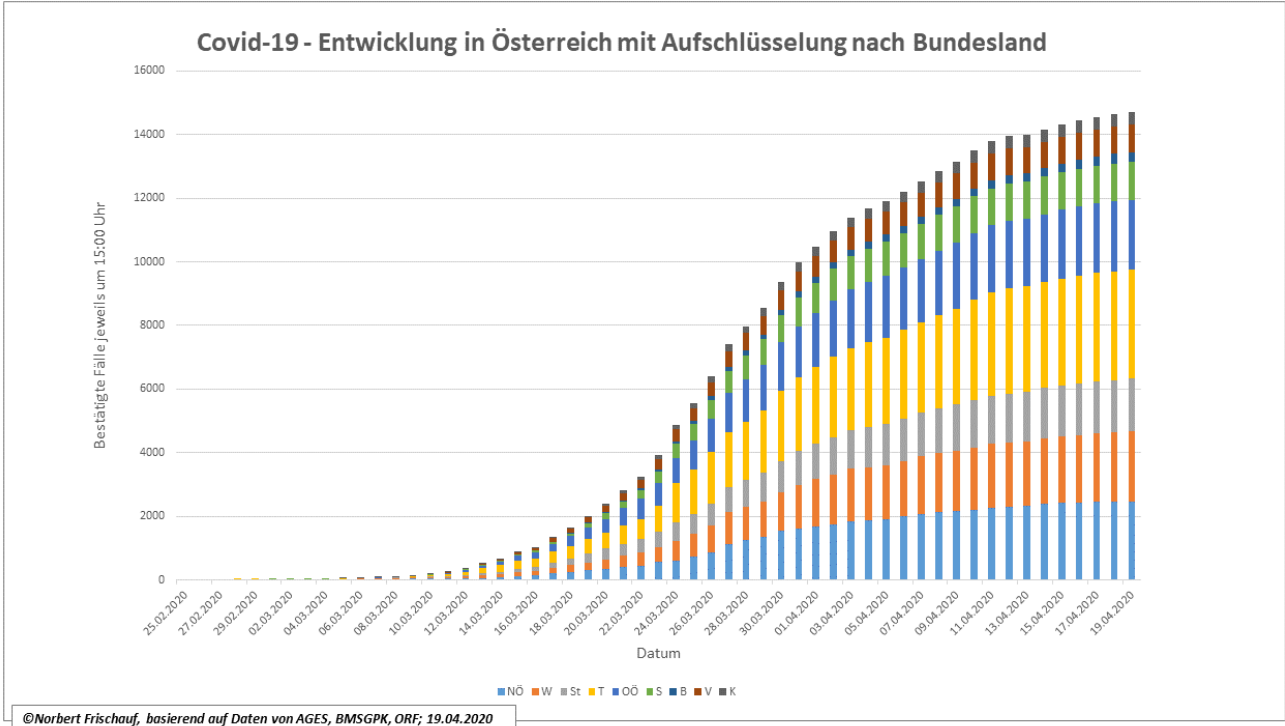
DI Dr. Norbert Frischauf

## Zum Stand des heutigen Tages, 19.04.2020, 17:00, Tag 54 der COVID-19 Pandemie in Österreich:

Ihr findet das Modell hier 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](https://www.dropbox.com/s/g4ysi5ld21cl1s7/2020_03_13-%2C%20COVID-19%20-%20Aktuelle%20Entwicklung%20in%20%C3%96sterreich.xlsx?dl=0)

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





## Generelle Betrachtungen:

**Die Zahlen sind ein "erfreuliches Zeichen", so bewertete heute die Regierungsspitze die neuesten Zahlen zu den Coronavirus-Infektionen in Österreich in einem gemeinsamen Statement. Und weiter: „Das Ziel ist noch lange nicht erreicht. Am Ende des Tages werden wir nur dann erfolgreich sein, wenn wir uns weiter an die gesetzten Maßnahmen halten und unsere sozialen Kontakte reduzieren. Je besser uns das gelingt, desto schneller können wir wieder zur Normalität zurückkehren und Maßnahmen lockern“, so Kurz und Kogler. (<https://orf.at/#/stories/3162467/>)**

**Es stimmt, die Zahlen schauen gut aus. Wenn man die Graphik "2020\_04\_19, COVID-19 in AT - Bundesländer aufsummiert.png" betrachtet, so kann man wunderbar die Abflachung erkennen. Betrachtet man die einzelnen Bundesländer im Vergleich (Graphik: "2020\_04\_19, COVID-19 in AT - Bundesländer im Vergleich.png") so zeigt sich ein ähnliches Bild, allerdings treten die Unterschiede der Infektionszahlen in den einzelnen Bundesländern stärker hervor und man erkennt sehr deutlich, dass Tirol am stärksten von allen Bundesländern betroffen ist.**

**Allerdings muss man bei all diesen Graphiken immer sehr stark aufpassen, dass man faire Vergleiche anstellt. Betrachtet man nämlich z.B. die Infektionszahlen in den einzelnen Bundesländern so muss man sich immer gewahr sein, dass die Infiziertenzahlen Absolutwerte sind, d.h. es sind z.B. 2198 Infizierte in Wien und nur 302 im Burgenland. In der Graphik "2020\_04\_19, COVID-19 in AT - Bundesländer im Vergleich.png" stellt sich das dann so dar, dass das Burgenland ganz unten und Wien an vierter Stelle zu liegen kommt. Absolut gesehen ist das auch richtig, nur lässt diese Betrachtung außer acht, dass Wien eine Fast-2-Millionen Stadt ist und dass das Burgenland 294000 Einwohner zählt; die beiden größten Wiener Bezirke Favoriten (für alle Nicht-Wiener, Favoriten ist der 10. Bezirk, mit 207000 Einwohnern) und Donaustadt (der 22. Bezirk, mit 195000 Einwohnern) haben zusammen weitaus mehr Einwohner als das östlichste Bundesland.**

**Wenn man dies berücksichtigt und die Infektionszahlen relativiert darstellt und z.B. auf 20000 Einwohner normiert, dann ergibt sich ein ganz anderes Bild; dann liegen Wien und das Burgenland fast gleichauf. Ich habe mich von der Muse küssen lassen und alle Infektionszahlen in den Bundesländern auf 20000 Einwohner normiert und in Form eines (Fieber)thermometers dargestellt - ihr könnt Euch die Gegenüberstellung in der Graphik "2020\_04\_19, COVID-19 in AT - Bundesländer im Vergleich - Thermometer.png" ansehen.**

**Einmal mehr zeigt sich, dass Tirol, das am stärksten betroffene Bundesland ist - in diesem Bild erscheint der Begriff "Hotspot" noch stärker gerechtfertigt. Salzburg und Vorarlberg bilden eine Art Mittelfeld - so wie in Tirol wurden auch in diesen beiden Bundesländern Quarantänemaßnahmen in Gang gesetzt. Als nächste Gruppe kommen Ober-, Niederösterreich, Steiermark und Wien, während der Abschluss durch das Burgenland und Kärnten gebildet wird. Es mag der geringen Bevölkerungsdichte geschuldet sein, dass das Burgenland und Kärnten mit der geringsten relativen Infektionszahl aufwarten können; vielleicht ist aber auch ein bisschen mehr dran an der Aussage: "Der Platz an**

***der Sonne", der ja für die beiden Bundesländer gleichermaßen verwendet wird. Erwiesenermaßen hat ein Plus an Sonne einen guten Einfluss auf das Wohlbefinden und das Immunsystem (Stichwort "Vitamin D") - vielleicht sind die beiden sonnigen Bundesländer also auch deswegen bevorteilt - auf jeden Fall ist es eine schöne Vorstellung, dass es so sein könnte und nach meinem Dafürhalten klingt der Sonnenfaktor auch viel netter als wenn man nur die geringere Bevölkerungsdichte ins Rennen führt.***

### **Zur Gesamtdatenanalyse:**

Mit einem 24h-Anstieg von 0,4% auf 14696 Infektionen haben wir heute den bisher niedrigsten 24h-Zuwachs erreicht (Spalte I). Der Wert liegt klarer weißer sehr deutlich unter der akkumulierten Gesamtzuwachsrate von 17,9%, die nun zum 38. 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. Die Zuwachsrate steigert sich zwar noch immer exponentiell, allerdings deutlich gebremst. Diese "Abkühlung" steht zu erwarten, denn wenn die Inkubationszeit wirklich zwischen 2-14 Tagen liegt, dann ist davon auszugehen, dass die Maßnahmen vom 10.03.2020 (Stichwort Unischließungen, etc.) nun endlich Wirkung zeigen und auch der - wesentlich größere - Effekt, der durch die Schul- und Geschäftsschließungen vom 16.03.2020 zu erwarten ist, sowie die weitreichenden Ausgangssperren, sollten sich seit vier Tagen in den Daten niederschlagen haben - der ständig fallende Anstieg legt nahe, dass diese Effekte nun auch zum Tragen kommen! Auch die Kurve "Zeitliche Entwicklung der 24 Stunden-Zuwachsrate (ausgedrückt in Verdopplung in Tagen)" suggeriert, dass wir nun im Umfeld des 10% Ausbreitungsmodells - mit Tendenz zum 25% Modell und darüber hinaus - liegen.

### **Zu den einzelnen Bundesländern:**

- **Tirol** ist und bleibt der Hotspot unter den Infektionen (siehe auch "2020\_04\_19, COVID-19 in AT - Bundesländer im Vergleich - Thermometer.png"). Aber auch hier hat sich der Anstieg zuletzt drastisch reduziert; von gestern auf heute konnten wir fast ein 0%-Wachstum verzeichnen. Ich bin schon sehr gespannt was die Dunkelziffertests in den Tiroler Gemeinden zu Tage fördern werden - auch wenn wir darauf wohl noch etwas warten müssen (<https://orf.at/stories/3161054/>).
- In **Oberösterreich** liegt der Anstieg bei 0% - gerade mal 1 zusätzlicher Infizierter ist dazugekommen. 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** ist die Anzahl der Infektionen in den letzten 24 Std. bei 1,3% gelegen; mittlerweile sind v.a. die Regionen südwestlich von Krems und das Waldviertel am stärksten betroffen.
- Die **Steiermark** verzeichnet ein Wachstum von 0,4%, v.a. im Süden und im Osten gibt es einige Hotspots; während der Norden mit niedrigen Infektionszahlen aufwarten kann.
- In **Salzburg** liegt der Anstieg bei 0,7% - das entspricht einem Zuwachs von 1191 auf 1199 Infizierte.

- In **Vorarlberg** beträgt der Anstieg 0,4%. Auch hier sind gerade mal 3 zusätzliche Infizierte dazugekommen.
- **Kärnten** verzeichnet heute wieder einen echten 0%-Zuwachs, die Infektionszahlen sind unverändert geblieben.
- Das **Burgenland** teilt sich mit Kärnten weiterhin den Platz an der Sonne. Mit 302 Infizierten kommt das östlichste Bundesland - trotz eines Zuwachses von 1,3% - bis dato am besten durch die Corona-Krise (in Absolutzahlen).
- **Wien** liegt mit 1,3% wieder etwas über im Durchschnitt, aber noch immer gut im Bundestrend.

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.