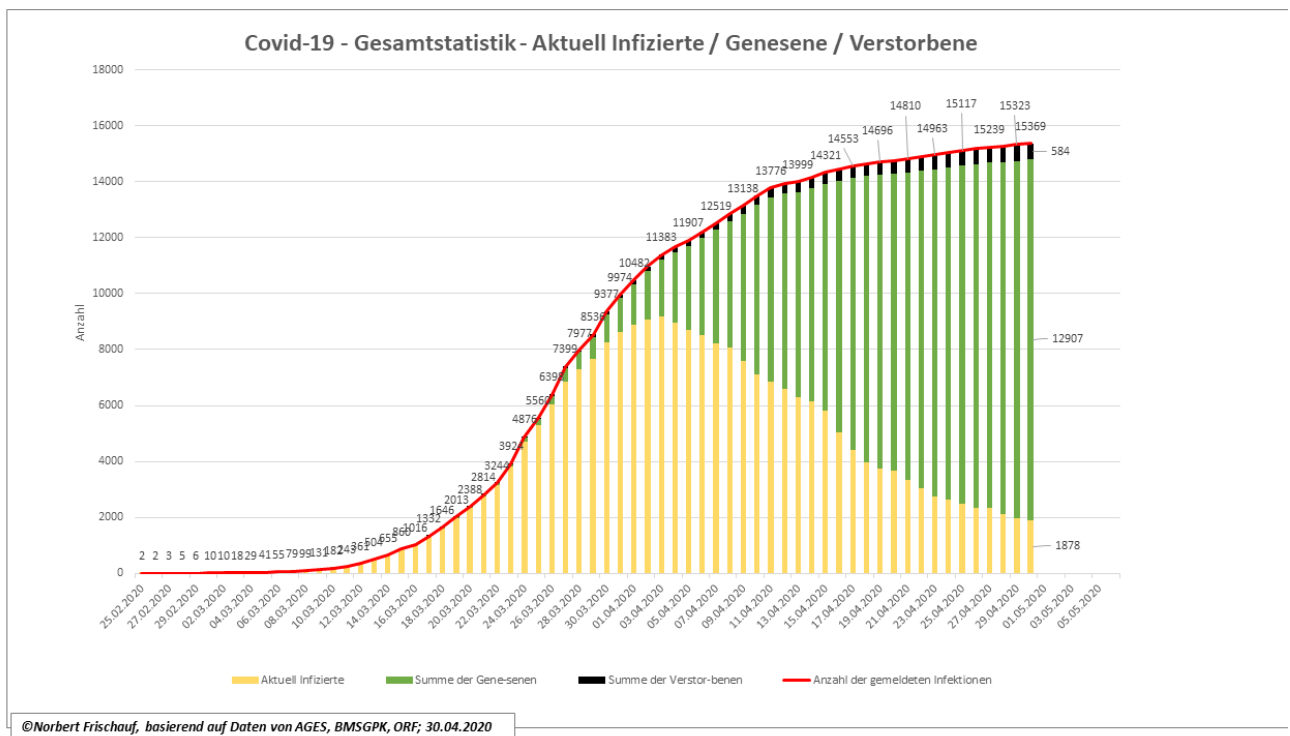


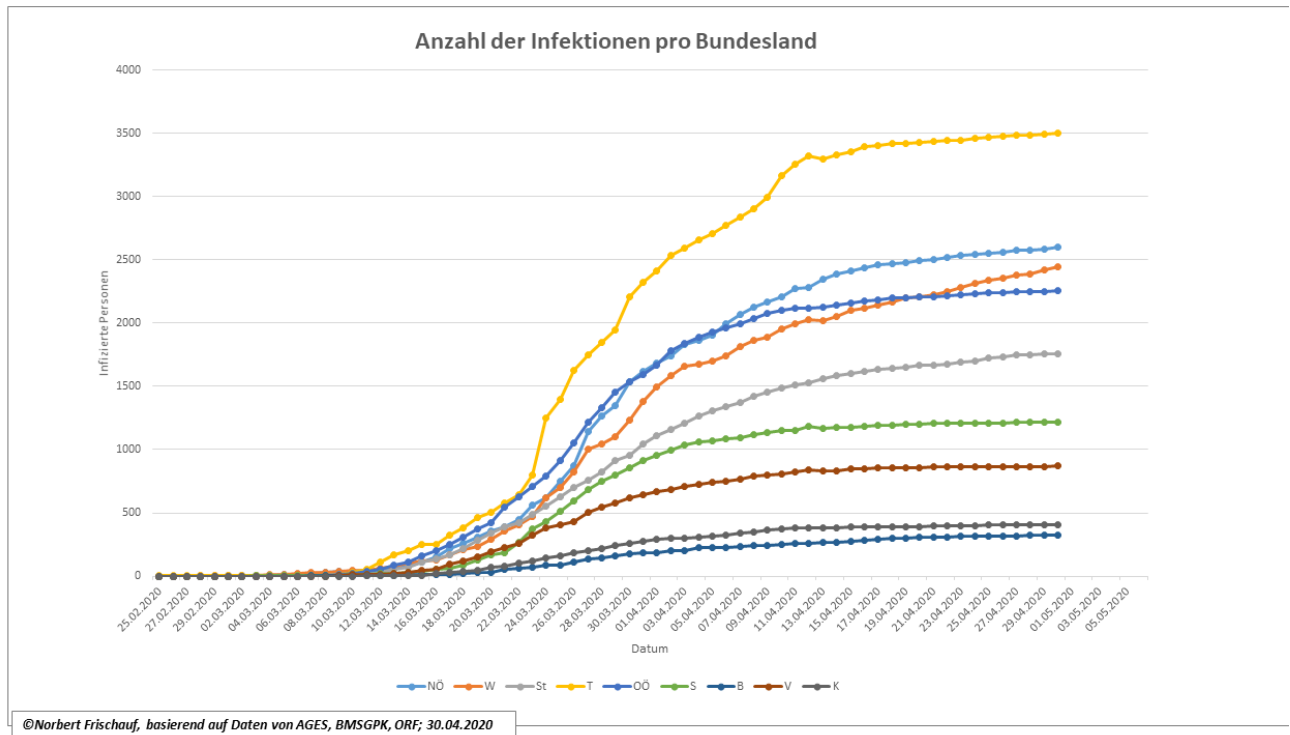
DI Dr. Norbert Frischauf

Zum Stand des heutigen Tages, 30.04.2020, 17:00, Tag 65 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%20C3%96sterreich.xlsx?dl=0 abrufen.

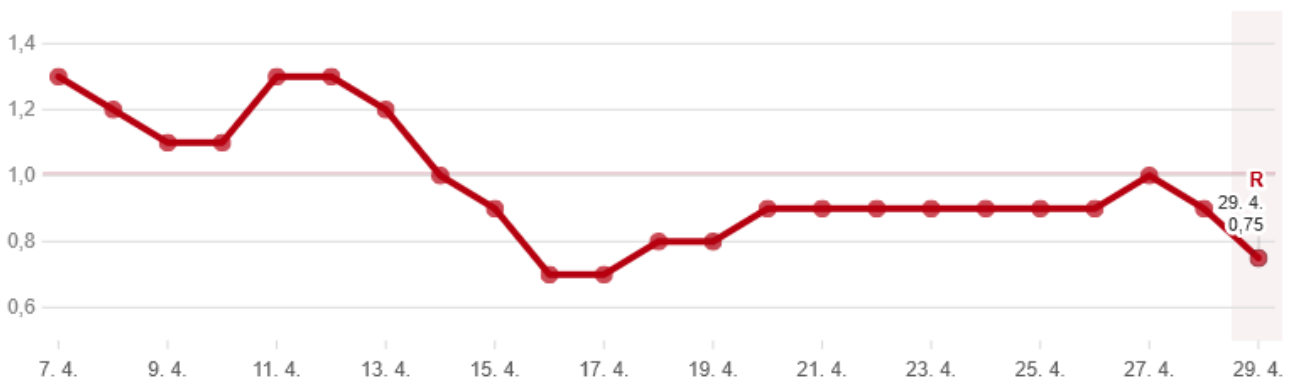
Da viele Leser dieses Blogs ihre liebe Not damit haben auf das Modell zuzugreifen bzw. sich im Datenschlingel desselben zurechtzufinden :-), habe ich nun einen Einleitungstext verfasst, der sich auf aussagekräftige Graphiken bezieht, die ich aus dem Modell extrahiere. Und damit jeder zu jederzeit auf diese Graphiken und den Blog zugreifen kann, sind diese 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 <https://alea-pg.com/covid-19-entwicklung> abrufen bzw. auch als PDF herunterladen.





Coronavirus Ansteckungsrate

Schätzwert aus dem Robert-Koch-Institut (RKI): Die Entwicklung der Reproduktionszahl R in Deutschland seit 7. April.

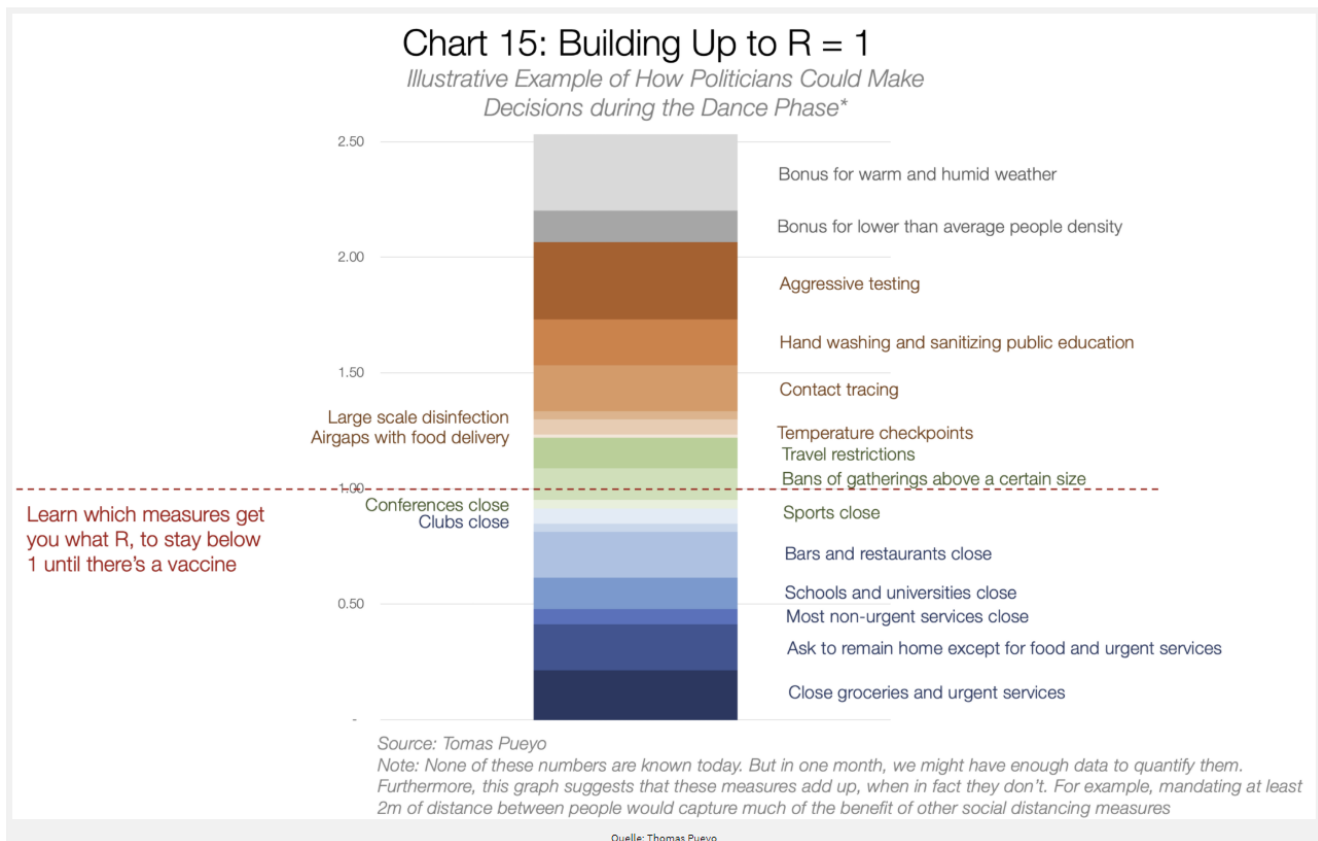


(Für den 29. April führt das RKI beim R-Wert eine zweite Nachkommastelle ein. Für den 19. April 2020 wurde unter Hinweis auf eine "technische Umstellung" keine Angabe zur Ansteckungsrate veröffentlicht.)

Grafik: ntv.de / mmo, cwo • Quelle: RKI



*Datenschutz



Generelle Betrachtungen:

Tag 65. "It's got to be Wiki!" oder auf wienerisch: "Kein Fisch, kein Fleisch, kein Topfenstrudel!", denn die Daten, die der ORF auf seiner WWW-Seite stehen hat, sind vom 29.4.2020 um 23:00 - also weit entfernt von jeder temporalen Vergleichbarkeit. Damit werde ich mich wieder auf die COVID-19 Daten vom Gesundheitsministerium beziehen, welche auf der Wiki-WWW-Seite veröffentlicht werden.

So wie auch gestern gibt die bundesweite Tendenz Anlass zu Optimismus und zeigt, dass der befürchtete Rückschlag in punkto höhere Infektionszahlen aufgrund der Osterfeiertage (bis dato) ausgeblieben ist (siehe beigefügte Graphik "2020_04_30, COVID-19 in AT - Infizierte-Genesene-Verstorbene.png"). In der Graphik kann man gut erkennen wie die grünen Balken immer länger und die gelben immer kürzer werden - beides ist ein Zeichen dafür, dass die Epidemie (zurzeit) eingedämmt ist. Wir sind aber noch nicht über dem Berg. Denn wenn man genauer hinsieht, so erkennt man, dass:

- **sich der Abfall der aktuell Infizierten immer weiter verlangsamt hat (was in gewissem Rahmen auch zu erwarten war) und dass**
- **der 24h-Anstieg regional sehr unterschiedlich ausfällt und dass z.B. Wien einen höheren Anstieg zeigt (siehe "2020_04_30, COVID-19 in AT - Bundesländer im Vergleich.png")**

Wie ich schon in den letzten Tagen gesagt/geschrieben habe, ist der stärkere Anstieg in Wien nicht unmittelbar besorgniserregend, aber auf jeden Fall fällt er auf und es stellt sich die Frage wodurch er zustande kommt. Wir erinnern uns an T. Pueyos Phase des Tanzes (nachdem der Hammer weggelegt worden ist) - also an den Tanz

um $R_0 = 1$ herum - und die vielen Faktoren, die R_0 beeinflussen. T. Pueyo hat in der beigefügten Graphik "2020_04_26, T. Pueyo - Buidling up to R equals 1.png" einige aufgelistet. Das Problem dabei ist: kein EINZIGER davon ist quantifiziert, d.h. niemand auf dieser Welt vermag mit Sicherheit zu sagen, welcher dieser Faktoren wann und wie wirkt! In Wien könnte nun genau solch ein Faktor am Werk sein - womit sich auch die Chance ergibt diesen Faktor zu identifizieren und zu quantifizieren. Das wäre dann natürlich eine wichtige Erkenntnis, die uns in weiterer Folge beim Tanzen helfen würde.

Wie so ein Tanz aussieht kann man an der beigefügten Replikationsfaktorkurve "2020_04_29, RKI - Ansteckungsrate in DE - Verlauf.png" unserer dt. Freunde erahnen. Ich sage "erahnen", da der echte Tanz durch die 14-Tage Verzögerung mit wesentlich längeren Zeitkonstanten behaftet ist und weil die Schwankungen in der beigefügten Graphik nicht durch irgendwelche bewussten Maßnahmen beeinflusst worden sind (wie Geschäftsöffnungen, Restriktionen, etc.). Mittel- bis langfristig werden Kurve wie diese einen direkten Einfluss auf unser aller Leben haben und der COVID-19-Tanz wird wohl der neue österreichische und globale "Gesellschaftstanz" werden (zumindest bis eine COVID-19-Impfung verfügbar ist).

Zur Gesamtdatenanalyse:

Mit einem 24h-Anstieg von 0,3% auf 15323 Infektionen haben wir heute ein "All-Time-Low" und den bisher niedrigsten 24h-Zuwachs erreicht (Spalte I). Der Wert liegt klarer weißer sehr deutlich unter der akkumulierten Gesamtzuwachsrate von 14,8%, die nun zum 48. 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-Verzögerung müssen wir ganz genau und zeitversetzt hinzuschauen, 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 gilt es herauszufinden was hier den erhöhten Anstieg verursacht!

Zu den einzelnen Bundesländern:

- **Tirol** ist und bleibt weiterhin der Hotspot unter den Infektionen. Aber auch hier hat sich der Anstieg zuletzt drastisch reduziert; von gestern auf heute gab es gerade mal 5 (!) neue Infizierte und konsequenterweise ein sehr geringes Wachstum mit 0,1%. Die letzten Quarantänemaßnahmen wurden vor einiger Zeit aufgehoben (<https://tirol.orf.at/stories/3045091/>), nun bin ich 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** lag der Anstieg ebenfalls bei 0,1% - zwei Infizierte sind 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 zusätzlichen Infektionen in den letzten 24 Std. auf 0,5% angestiegen. Noch immer sind v.a. die Regionen südwestlich von Krems und das Waldviertel am stärksten betroffen.
- Die **Steiermark** verzeichnet ein Wachstum von 0,2%, 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 bei echten 0% - das entspricht einem konstanten Wert von 1215 Infizierten.
- In **Vorarlberg** beträgt der Anstieg 0,1%, mit einem zusätzlichen Infizierten hält das westlichste Bundesland nun bei 870 Infizierten.
- **Kärnten** verzeichnet heute wieder ein wahres Null-Wachstum (410 Infizierte).
- Das **Burgenland** teilt sich mit Kärnten weiterhin den Platz an der Sonne. Mit 323 Infizierten (+ 2 Infizierte, 0,6% Anstieg) kommt das östlichste Bundesland bis dato am besten durch die Corona-Krise (in Absolutzahlen).
- **Wien** liegt mit 0,8% wieder über im Durchschnitt (siehe auch die beigefügte Graphik "2020_04_30, COVID-19 in AT - Bundesländer im Vergleich.png"). Es bleibt festzuhalten, dass die Bundeshauptstadt in der letzten Woche im Durchschnitt mit den höchsten Anstiegswerten konfrontiert war. Man wird die Werte in den nächsten Tagen näher beobachten müssen, ob sich eventuell ein tieferer Grund verbergen könnte (Stichwort: Karwoche, Öffnung der Gärten, Begegnungszonen, etc.).

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.