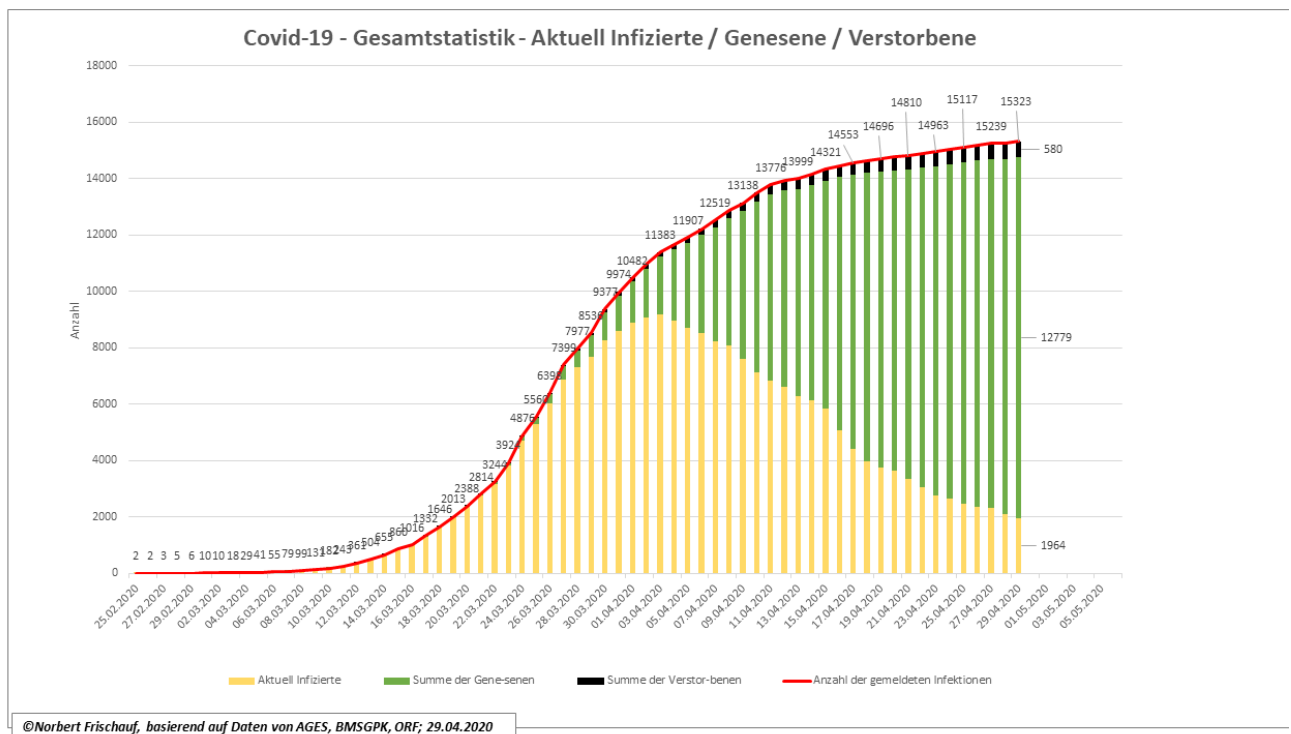


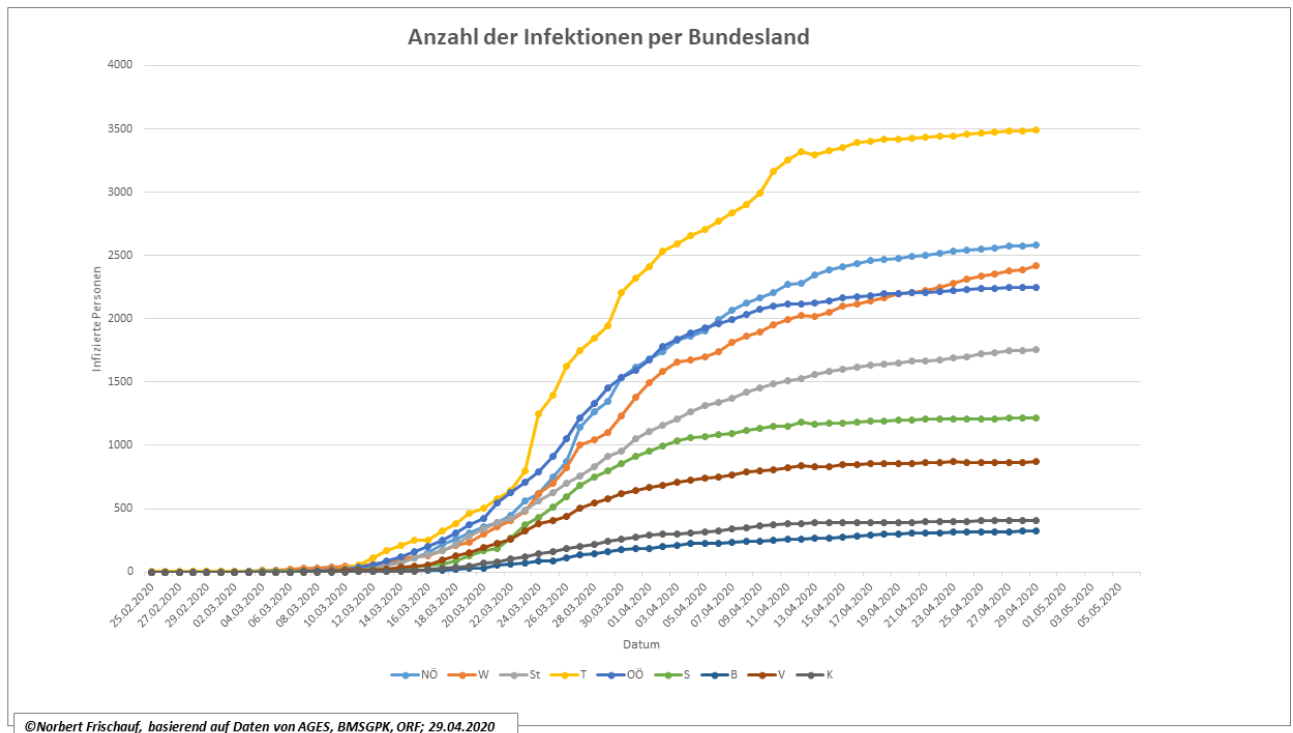
DI Dr. Norbert Frischauf

Zum Stand des heutigen Tages, 29.04.2020, 17:00, Tag 64 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 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 <https://alea-pg.com/covid-19-entwicklung> abrufen bzw. auch als PDF herunterladen.





Generelle Betrachtungen:

Tag 64. Kein Fisch, kein Fleisch, kein Topfenstrudel - die Daten, die der ORF auf seiner WWW-Seite stehen hat, sind vom 28.4.2020 um 23:00 - also weit entfernt von jeder temporalen Vergleichbarkeit. Zum Glück gibt es Wikipedia!

Unter https://de.wikipedia.org/wiki/COVID-19-Pandemie_in_%C3%96sterreich#Verstorbene_Patienten findet man all das, was das Gesundheitsministerium, die AGES und der ORF publizieren - und noch viel mehr - und das alles noch dazu im gleichbleibenden Zeitintervall. Wiki bezieht sich zwar auf die Zeiten von 08:00, aber sei's drum, die Hauptsache ist, dass wir eine gleichbleibende Zeitreferenz haben.

An dieser Stelle möchte ich auch gleich eine Lanze für Wikipedia brechen, da es immer wieder Leute gibt, welche die Nase rümpfen und Wiki als "pseudowissenschaftlich" abtun. Es stimmt schon; bei Wikipedia gibt es keine hauptamtliche Redaktion und man kann sich auch nicht auf eine gesicherte Peer-Review verlassen. Wenn allerdings genügend Leute an einer Seite mitwirken, dann wird keine Einzel- sondern eine Gruppenmeinung abgebildet und wenn genügend Leute die Webseite redigieren, dann werden auch die größten Schnitzer ausgebessert und das Ergebnis kann sich zu guter Letzt sehen lassen. Um es mit dem Wikipedia-Mitbegründer Jimmy Wales zu formulieren: „Eine Person schreibt etwas, jemand anders verbessert es ein bisschen, und mit der Zeit wird es immer besser.“ (https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Enzyklop%C3%A4die/Qualit%C3%A4tssicherung_in_der_Wikipedia). Es gilt eben das, was man immer machen sollte; den Text aufmerksam lesen und kritisch hinterfragen. Wenn er stimmig erscheint, jede Menge Referenzen anführt und z.B. eine der Wiki-internen Auszeichnungen (wie z.B. "lesenswert") erhalten hat, dann steht ein Wikipedia-Text einem Artikel in einer Fachzeitschrift um nichts nach. Es gab und gibt eine ganze Menge Studien zur

Genauigkeit, Neutralität, Lesbarkeit, u.a. Faktoren von Wiki vs. Encyclopædia Britannica, Brockhaus u.a. Im Endeffekt stellt sich immer heraus, dass Wiki den professionellen Nachschlagewerken oftmals nicht nachsteht, bzw. diese des Öfteren auch übertrifft (https://en.wikipedia.org/wiki/Reliability_of_Wikipedia). Ich "oute" mich nochmals; ich arbeite gerne mit Wikipedia. Wiki kann zwar niemals mit einem brandneuen wissenschaftlichen Papier mithalten (wie denn auch?), aber als Trigger, Querverweis oder Sinnhaftigkeitsüberprüfung für und in einer Recherchetätigkeit ist Wiki einfach unschlagbar.

OK, nachdem ich nun die Lanze für Wikipedia schon mal gebrochen habe, werde ich mich auch auf die Wiki-Daten beziehen (und nur damit kein Missverständnis aufkommt; Wiki bezieht die Daten auch vom Gesundheitsministerium, bedient sich aber einer fixen Zeitreferenz in der Auflistung derselben). Und was soll ich sagen? Wenig überraschend ist die Zahl der aktuell Infizierten weiter zurückgegangen, so wie die Zahl der Genesenen weiter angestiegen ist - wenn auch auf einem wesentlich langsameren Niveau (siehe die beigefügte Graphik: "2020_04_29, COVID-19 in AT - Infizierte-Genesene-Verstorbene.png").

Bezieht man sich nun auf die Anzahl der aktuell Infizierten, also den gelben Balken in der Graphik, um den Replikationsfaktor abzuschätzen, so stellt man fest, dass dieser unter 1 zu liegen kommt. Aber es fällt wohl nicht schwer zu erkennen, dass er nicht in berauschendem Maße und damit weit unter 1 zu liegen kommt - z.Z. reden wir wohl eher von einem R_0 im Bereich von 0,9! Das passt dann auch ganz gut zum gestrigen Artikel, wonach unsere dt. Nachbarn sich zur Zeit Sorgen machen müssen, weil der Replikationswert in DE wieder auf einen Wert über 1 angestiegen ist.

Auch wenn wir uns mit dieser Problematik (noch) nicht herumschlagen müssen, so fällt doch auf, dass auch die Daten für Österreich Anlass zu ein paar Sorgenfalten geben. So positiv die Graphik "2020_04_29, COVID-19 in AT - Infizierte-Genesene-Verstorbene.png" im eigentlichen Sinne auch ist, so muss einem klar sein, dass sie den bundesweiten Verlauf zeigt; auf Bundesländerebene, und erst recht auf Bezirksebene, schaut die Sachlage ganz anders aus. Wie man in der Graphik "2020_04_29, COVID-19 in AT - Bundesländer im Vergleich.png" sehr schön erkennen kann, gibt es einen auffälligen Unterschied in punkto 24h-Anstieg zwischen Wien und dem Rest der Bundesländer (ausgenommen der Steiermark, die ebenfalls einen stärkeren Anstieg zeigt). "Wien ist (eben) anders" - und um bestmöglich zu tanzen wäre es ratsam herauszufinden, was diesen Unterschied bewirkt; also warum der 24h-Anstieg in Wien von gestern 08:00 auf heute 08:00 1,5% war, während der Rest des Bundesgebietes einen Anstieg (im Mittel) von 0,3% aufzuweisen hatte. Schaut man sich die Graphik genauer an, so sieht man auf einen Blick, dass dieser erhöhte Anstieg in Wien kein Ausreißer ist, sondern sich nun schon seit 17 Tagen manifestiert! Hatte die Steiermark zu Beginn dieses Zeitraums ebenfalls höhere Werte aufzuweisen, so sind diese Werte nun deutlich zurückgegangen und liegen nur mehr knapp über dem Bundesdurchschnitt. Wir sollten also flugs herausfinden warum "Wien anders ist"!

Zur Gesamtdatenanalyse:

Mit einem 24h-Anstieg von 0,4% auf 15323 Infektionen haben wir uns heute wieder in der 0,4%-Reihe eingeordnet und hinter dem bisher niedrigsten 24h-Zuwachs eingereiht (Spalte I). Der Wert liegt klarer weißer sehr deutlich unter der akkumulierten Gesamtzuwachsrate von 15,0%, die nun zum 47. 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 der Hotspot unter den Infektionen. Aber auch hier hat sich der Anstieg zuletzt drastisch reduziert; von gestern auf heute gab es ein sehr geringes Wachstum mit 0,3%. Die letzten Quarantänemaßnahmen wurden vor einigen Tagen aufgehoben (<https://tirol.orf.at/stories/3045091/>). 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** lag der Anstieg bei 0,0% - ein 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 zusätzlichen Infektionen in den letzten 24 Std. auf 0,3% gesunken. Noch immer sind v.a. die Regionen südwestlich von Krems und das Waldviertel am stärksten betroffen.
- Die **Steiermark** verzeichnet ein Wachstum von 0,5%, 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 0,1% - das entspricht einer Zunahme von 1214 auf 1215 Infizierte.
- In **Vorarlberg** beträgt der Anstieg 0,0%, mit einem zusätzlichen Infizierten hält das westlichste Bundesland nun bei 869 Infizierten.
- **Kärnten** verzeichnet heute wieder ein Wachstum von 0,7%.
- Das **Burgenland** teilt sich mit Kärnten weiterhin den Platz an der Sonne. Mit gleichbleibenden 321 Infizierten kommt das östlichste Bundesland bis dato am besten durch die Corona-Krise (in Absolutzahlen).
- **Wien** liegt mit 1,5% wieder über im Durchschnitt (siehe auch die beigefügte Graphik "2020_04_29, 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.