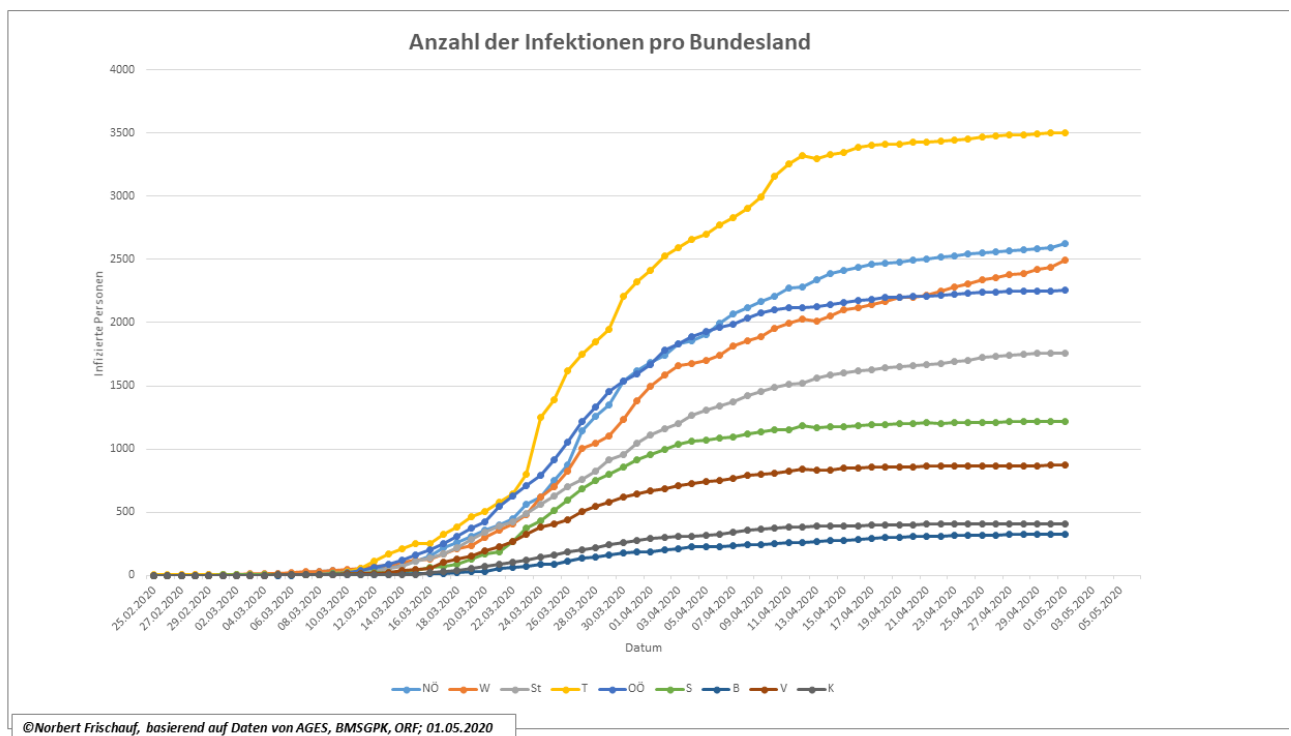


DI Dr. Norbert Frischauf

Zum Stand des heutigen Tages, 01.05.2020, 17:00, Tag 66 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 <https://alea-pg.com/covid-19-entwicklung> abrufen bzw. auch als PDF herunterladen.



COVID-19 Maßnahmen in Österreich		Referenzdatum (T0): 01.05.2020		
Aktion	Region	Maßnahme	Datum	
[1]	[1]	[1]	[TT.MM.JJJJ]	
			Delta-T [Tage]	
Sonstige	Tirol	Auftreten der ersten zwei COVID-19 Krankheitsfälle in Innsbruck: 2 Italiener aus der Lombardei	25.02.2020	66
Einschränkung	Österreich	Einstellung des Lehrbetriebs an Unis und FHs; keine Veranstaltungen >100 PAX in Räumen und >500 PAX im Freien	10.03.2020	52
Einschränkung	Tirol	Quarantäne von Ischgl, Kappl, Galtür und St. Anton am Arlberg in Tirol	13.03.2020	49
Einschränkung	Kärnten	Quarantäne von Heiligenblut in Kärnten	14.03.2020	48
Einschränkung	Salzburg, Vorarlberg, Tirol	Vorzeitige Beendigung der Schisaison in Salzburg, Vorarlberg und Tirol	15.03.2020	47
Einschränkung	Österreich	Schließung aller Obstufenklassen, weitestgehende Geschäftsschließungen; Ausgehbeschränkungen (Ausgang nur alleine bzw. nur in der Familie und wenn unbedingt notwendig); de facto Schließung aller Unterstufen- und Volksschulklassen	16.03.2020	46
Einschränkung	Tirol	Quarantäne aller 279 Tiroler Gemeinden	17.03.2020	45
Einschränkung	Vorarlberg	Seit 12:00 sind Lech, Warth und Schröcken sowie der Ortsteil Stuben der Gemeinde Klösterle in Vorarlberg unter Quarantäne	17.03.2020	45
Einschränkung	Salzburg, Vorarlberg, Tirol	Quarantäne der gesamten Region Arlberg; Quarantäne der Gemeinde Flachau im Laufe des Tages	18.03.2020	44
Einschränkung	Österreich	Ab heute vollständige Schließung aller Unterstufen- und Volksschulklassen	18.03.2020	44
Sonstige	Österreich	Schlechtes und kaltes Wetter mit Temperaturen bis zum Nullpunkt	21.03.2020	41
Einschränkung	Salzburg	Das KH Hallein ist ab sofort unter Quarantäne, so wie auch einige andere Gemeinden im Süden von Salzburg	22.03.2020	40
Lockerung	Kärnten	Aufhebung der Quarantäne von Heiligenblut	29.03.2020	33
Sonstige	Österreich	Palmsontag	05.04.2020	26
Einschränkung	Österreich	Verpflichtendes Tragen von Mund-Nasen-Schutzmasken (MNS) in Supermärkten, Drogerien und Drogeriemärkten	06.04.2020	25
Lockerung	Tirol	Tirol hebt seine Selbstisolation und die Gemeindequarantänen mit Ausnahme der Sperrgebiete Paznauntal, St. Anton und Sölden auf	07.04.2020	24
Lockerung	Wien	Wien richtet vier temporäre Begegnungszonen ein	10.04.2020	21
Sonstige	Österreich	Ostersonntag	12.04.2020	19
Lockerung	Österreich	Öffnung von Geschäften bis zu 400 Quadratmeter Größe, sowie der Bau- und Gartenmärkte	14.04.2020	17
Lockerung	Salzburg	Die Quarantäne in acht vom Coronavirus betroffenen Gemeinden (die Pongauer Gemeinden Großarl, Hüttschlag, Dorfgastein, Bad Hofgastein, Bad Gastein und Flachau sowie die Pinzgauer Gemeinden Zell am See und Saalbach-Hinterglemm) wurde aufgehoben	14.04.2020	17
Lockerung	Salzburg	Quarantäne in Altenmarkt aufgehoben	17.04.2020	14
Lockerung	Tirol	Ende der Quarantäne in St. Anton, Sölden und im Paznauntal - alle Gemeinden in Österreich sind damit wieder erreichbar	23.04.2020	8
Lockerung	Österreich	Ende der Ausgangsbeschränkungen in Österreich	30.04.2020	1
Sonstige	Österreich	1. Mai - Staatsfeiertag	01.05.2020	0
Lockerung	Österreich	Öffentliche Veranstaltungen mit maximal zehn Teilnehmerinnen und Teilnehmern werden explizit erlaubt (z. B. Yogakurse in Parks), an Begräbnissen dürfen bis zu 30 Personen teilnehmen	01.05.2020	0
Lockerung	Österreich	Öffnung aller Geschäfte, Einkaufszentren und Friseure	02.05.2020	-1
Lockerung	Österreich	Die rund 100.000 Maturantinnen und Maturanten und Schülerinnen und Schüler von Abschlussklassen kehren als Erste in die Schulen zurück. Alle anderen bleiben noch zwei Wochen im improvisierten „Heimunterricht“. Auch Besuche in Seniorenheimen sollen unter Auflagen wieder möglich sein.	04.05.2020	-3
Lockerung	Österreich	Die Gastronomie darf unter Auflagen (alle Gäste brauchen einen Sitzplatz, pro Tisch dürfen maximal vier Erwachsene plus Kinder sitzen - für die Kinder gilt der Mindestabstand zwar nicht, das Personal muss aber Mund-Nasen-Schutz tragen) wieder Gäste empfangen; Tierparks dürfen ihren Freiluftbereich wieder öffnen; Gottesdienste können wieder abgehalten werden, allerdings darf pro 10 m ² Fläche nur ein Gläubiger kommen	16.05.2020	-15
Lockerung	Österreich	Der Unterricht an Volksschulen, NMS und AHS-Unterstufen startet wieder. Allerdings werden die Klassen im „Schichtbetrieb“ unterrichtet: die eine Hälfte jeweils montags bis mittwochs, die andere donnerstags und freitags (und in der Woche darauf dann umgekehrt). Turnen und Musik entfallen.	18.05.2020	-17
Sonstige	Österreich	Christi Himmelfahrt	21.05.2020	-20
Lockerung	Österreich	Start des regulären Betriebs bei den Hotels, Tourismusbetrieben und Sehenswürdigkeiten	29.05.2020	-28
Sonstige	Österreich	Pfingstsonntag	31.05.2020	-30
Lockerung	Österreich	Schulstart für alle Schülerinnen und Schüler der Oberstufen an den AHS sowie der berufsbildenden Schulen und der Berufsschulen. Außerhalb der Klassenzimmer gilt an allen Schulen Maskenpflicht, Nachmittagsunterricht gibt es keinen.	03.06.2020	-33

Generelle Betrachtungen:

Träller: "Mit 66 "Tagen", da fängt das Leben an, mit 66 "Tagen"..." OK, ich gebe zu, ich habe das Lied von Udo Jürgens etwas verändert - aber ich konnte einfach nicht widerstehen. Schließlich sind wir heute bei Tag 66 und morgen geht es mit Tag 1 n.Cvd. (nach dem COVID-19 Ausbruch) los, wenn wieder alle Geschäfte, die Einkaufszentren und die Friseure öffnen.

Wie auch in den letzten Tagen setzt sich auch heute die positive Entwicklung auf Bundesebene fort; so wie auch zuletzt ist Wien "anders". Während sich bundesweit ein 24h-Zuwachs von 0,6% ergibt (ohne Wien wären wir sogar bei 0,3%!), ragt die Bundeshauptstadt mit 2,0% aus der Gruppe heraus (siehe beigefügte Graphik "2020_05_01, COVID-19 in AT - Bundesländer im Vergleich.png"). Warum das so ist, ist unklar. Es muss irgendein Faktor, irgendeine Lockerung sein, die sich in der Hauptstadt besonders bemerkbar macht.

Um diesem Faktor auf die Spur zu kommen, habe ich eine Tabelle in Form eines Countdown-Zählers erstellt; Ihr könnt sie in Form der Graphik "2020_05_01, COVID-19 in AT - Countdown-Zähler.png" begutachten. Wie unschwer zu erkennen ist, habe ich alle Einschränkungen und Lockerung, sowie ein paar Zusatzinfos in der Tabelle nach

ihrem Datum und ihrer Einflussosphäre aufgelistet. Die Spalte "Delta-T" am rechten Rand, berechnet die Differenz von Zeitpunkt der Maßnahme zum Referenzdatum, also z.B. zum heutigen Tag. Da wir wissen, dass es ca. 14 Tage dauert bis sich eine Einschränkung oder eine Lockerung in den Infektionszahlen niederschlägt, ist der Delta-T-Wert farbkodiert - die Werte um +/- 14 Tage sind besonders hervorgehoben. Heute wäre das z.B. die Aufhebung der Quarantäne in Altenmarkt am 17.04., eine Maßnahme, die für die Infektionszahlen in Wien ungefähr den gleichen Einfluss hat wie die Gravitation des Saturn auf die Gezeiten unseres Planeten (soviel zum Thema Astrologie! ;-))

Um auch gleich für die Zukunft "gewappnet" zu sein, habe ich auch alle zukünftigen Lockerungen - soweit bekannt (!) - in die Tabelle eingetragen. Diese zukünftigen Maßnahmen sind mit einem negativen Vorzeichen versehen und rot unterlegt; ein roter bzw. blauer Balken geben einem ein "graphisches Gefühl" wie nahe oder fern einer Aktion in der Vergangenheit bzw. in der Zukunft angesiedelt ist.

Versucht man nun den Countdown-Zähler auf Wien anzuwenden und nimmt den 13.04.2020 als Startdatum des Anstiegs in Wien, so ergibt sich ein 14-Tage-Delta zum 30.03.2020. An diesem Tag - und den Tagen davor und danach - gab es nur eine nennenswerte "Maßnahme": Palmsonntag und Beginn der Karwoche. Der Palmsonntag war am 05.04.2020. Haben sich die Wiener in der Karwoche verstärkt getroffen und z.B. gemeinsam Ausflüge unternommen? Von der Hand zu weisen wäre das nicht. Festzuhalten ist, dass es maximal als ein Indiz zu werten wäre, d.h. es ist zu diesem Zeitpunkt unmöglich zu sagen, ob die Karwoche der entscheidende Faktor ist. Aber es lohnt sich auf jeden Fall genauer hinzusehen, denn es wird weitere Indizien geben und jedes Indiz hilft der Wahrheit auf die Spur zu kommen um die nötigen Tanzschritte (Stichwort "Hammer und Tanz") zu verfeinern.

Ich wünsche Euch allen einen schönen 1. Mai. Morgen werde ich mal Pause machen und - sofern nichts dramatisches passiert - nur die Zahlen aussenden.

Zur Gesamtdatenanalyse:

Mit einem 24h-Anstieg von 0,6% auf 15458 Infektionen einen niedrigen, aber bei weitem nicht den niedrigsten 24h-Zuwachs erreicht (Spalte I). Der Wert liegt trotzdem sehr deutlich unter der akkumulierten Gesamtzuwachsrate von 14,5%, die nun zum 49. 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 3 (!) neue Infizierte und konsequenterweise ein sehr geringes Wachstum mit 0,1%. Die letzten Quarantänemaßnahmen wurden vor einiger Zeit aufgehoben (siehe "2020_05_01, COVID-19 in AT - Countdown-Zähler.png" bzw. <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 1,0% 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 0,2% - das entspricht einem Zuwachs von 2 Infizierten.
- In **Vorarlberg** beträgt der Anstieg 0,1%, mit einem zusätzlichen Infizierten hält das westlichste Bundesland nun bei 871 Infizierten.
- **Kärnten** verzeichnet heute wieder ein wahres Null-Wachstum (410 Infizierte).
- Das **Burgenland** teilt sich mit Kärnten weiterhin den Platz an der Sonne. Mit 325 Infizierten (+ 2 Infizierte, 0,6% Anstieg) kommt das östlichste Bundesland bis dato am besten durch die Corona-Krise (in Absolutzahlen).
- **Wien** liegt mit 2,0% wieder deutlich über im Durchschnitt (siehe auch die beigefügte Graphik "2020_05_01, 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.