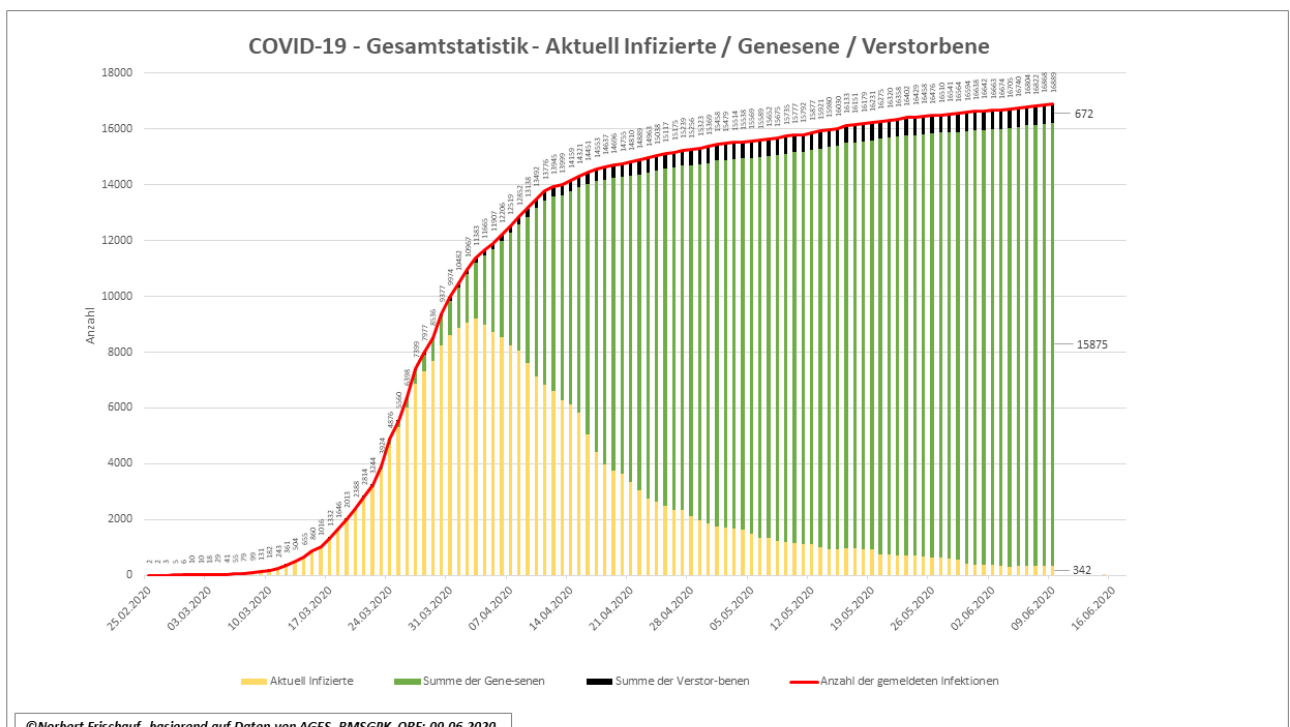


DI Dr. Norbert Frischauf

## Zum Stand des heutigen Tages, 09.06.2020, 17:00, Tag 105 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](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 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 <http://alea-pg.com/covid-19-entwicklung> abrufen bzw. auch als PDF herunterladen.



09.06.2020	COVID-19 Fälle	Δ	Tote	Δ	Todesrate	Genesene	Δ	Genesenenrate	Akt. Infizierte	Δ	Bevölkerung	COVID-19 Infektionsrate
Österreich	16979	11	672	0	3,96%	15875	36	93,50%	432	-25	9002468	0,19%
Deutschland	186448	347	8812	29	4,73%	170200	600	91,29%	7436	-282	83763806	0,22%
Schweiz	30988	16	1923	0	6,21%	28700	0	92,62%	365	16	8649279	0,36%
Liechtenstein	82	0	1	0	1,22%	55	0	67,07%	26	0	38120	0,22%
Tschechien	9728	58	328	0	3,37%	7052	73	72,49%	2348	-15	10707502	0,09%
Slowakei	1531	1	28	0	1,83%	1402	6	91,57%	101	-5	5459447	0,03%
Ungarn	4017	3	550	2	13,69%	2324	40	57,85%	1143	-39	9662122	0,04%
Slowenien	1486	1	109	0	7,34%	1359	0	91,45%	18	1	2078917	0,07%
Italien	235561	283	34043	79	14,45%	168646	2062	71,59%	32872	-1858	60468295	0,39%
Schweden	45924	791	4717	23	10,27%	N/A		N/A			10094432	0,45%

## Generelle Betrachtungen:

**Gestern hatte ich den Blog mit Walt Disney beschlossen, indem ich das Lied "Das ist der Lauf der Welt" aus dem Film "Merlin und Mim" mit der Passage: "Mal geht's hinauf, mal geht's hinab, mal im Galopp und dann im Trab!" zitiert habe. Heute bestätigt sich das Lied erneut, denn die Zuwächse vom Wochenende sind zwar mit dem heutigen Tag, wenn schon nicht kompensiert, dann doch zumindest etwas abgeschwächt worden. Wie man in der beigefügten Graphik "2020\_06\_09, COVID-19 in AT - Gesamtentwicklung in AT (linear).png" erkennen kann, dümpelt die Zahl der aktuell Infizierten bei 342 herum; seit Tagen geht es mit Werten von max. 25 Infizierten auf und ab. Warum also soll man sich bei solch geringen Zahlen überhaupt Sorgen machen, könnte man sich fragen? Ganz einfach, weil jede Epidemie mit solch kleinen Zahlen startet - alles was noch zusätzlich dazu braucht ist ein Replikationsfaktor, der größer als 1 ist (über einen längeren Zeitraum). Man muss das ganze also ein bisschen mit dem Sprichwort "Wehret den Anfängen" betrachten.**

**Wenn wir also dieses Auf und Ab vom größeren Maßstab betrachten und die kurzfristigen Ausreißer negieren, dann lässt sich sagen, dass sich auch bei unseren Nachbarn die COVID-19 Epidemie in die richtige Richtung entwickelt. Wie man in der beigefügten Tabelle "2020\_06\_09, COVID-19 in den AT-Nachbarländern und Schweden.png" erkennen kann, haben die meisten Länder den (ersten) Ausbruch schon gut hinter sich gebracht (das ist recht gut an der Genesenenrate erkennbar; je höher diese ist, desto weiter ist die Welle bereits durchgelaufen und der (erste) Ausbruch ist knapp vor dem Ende).**

**Schauen wir uns das Beispiel Kroatien an. Lt. Worldometer (<http://www.worldometers.info/coronavirus/country/croatia/>) kann Kroatien mit den folgenden Infektionszahlen aufwarten:**

- Anzahl der gemeldeten Infektionen: 2247
- Verstorbene: 106
- Genesene: 2130

**Wir halten somit bei einer Genesenenrate von 94,79%. Diese ist also sogar etwas besser als die von Österreich. Dazu passt sehr gut die Schlagzeile "Ohne Test und Quarantäne: Grünes Licht für Kroatien-Urlaub" (<http://orf.at/stories/3168926/>). Weiter heißt es, Reisen in die und aus den Nachbarländern nach Österreich sind seit Anfang Juni wieder möglich – bisher mit Ausnahme Italien. Mit den Reiseerleichterungen für Rückkehrer aus Kroatien ist nun der nächste Öffnungsschritt fixiert. Das**

**Außenministerium kündigte heute Dienstag an, dass die Beschränkungen für die Rückkehr aus dem Land nach Österreich am 16. Juni um 0.00 Uhr fallen werden. Auch bei Italien gibt es offenbar Bewegung.**

**Für eine Rückkehr aus Kroatien nach Österreich sind aber Mitte Juni jedenfalls keine Coronavirus-Tests und Quarantänemaßnahmen notwendig. Zuvor hatte der kroatische Regierungschef Andrej Plenkovic via Twitter verkündet, dass Österreich bald die Beschränkungen für die Einreise aus Kroatien aufheben werde. Nach einem Telefonat mit Bundeskanzler Sebastian Kurz (ÖVP) twitterte Plenkovic: „Wir haben vereinbart, dass die österreichische Regierung morgen eine Entscheidung zur Aufhebung von Restriktionen für Personenverkehr zwischen Kroatien und Österreich ab Mitte Juni treffen wird.“**

**Kroatische Medien freuten sich bereits über die Ankündigung. Österreichische Urlauberinnen und Urlauber liegen bei den Ankünften und Nächtigungen auf dem dritten Platz der ausländischen Touristinnen und Touristen in Kroatien. Kroatien hatte bereits Ende Mai die Einreisebeschränkungen für Österreich und neun weitere EU-Länder aufgehoben. So können Österreicherinnen und Österreicher schon jetzt ohne Auflagen in das Adria-Land einreisen. Bisher war für die Rückreise aber ein negatives Testergebnis oder eine 14-tägige Heimquarantäne vorgesehen.**

**Wie ein Italien-Urlaub heuer aussehen wird, ist nach wie vor offen. Doch laut Informationen der APA und der „Presse“ aus Regierungskreisen dürfte sich ein Urlaub in Italien nun doch noch ausgehen. Diese Entscheidung wollen Schallenberg und Gesundheitsminister Rudolf Anschober (Grüne) am Mittwoch bekanntgeben. Zuvor wollen die beiden Minister noch mit Innenminister Karl Nehammer und Europaministerin Karoline Edtstadler bei einem runden Tisch beraten. Laut APA sollen Einreisebeschränkungen für Reisende aus Schweden bestehen bleiben. (<http://orf.at/stories/3168926/>) Diese letzte Aussage ist nicht weiter verwunderlich, da die Zahlen in Schweden alles andere als vertrauenserweckend sind. Bei einem 24h-Anstieg von 791 Fällen, einer unbekanntenen Genesungsrate - diese wird nicht veröffentlicht - und 4717 Verstorbenen, ergibt sich eine Sterblichkeitsrate von 10,3%. Ja klar, dass ist der schwedischen Strategie geschuldet möglichst ohne Lockdown durch die Pandemie zu kommen (mittlerweile haben die schwedischen Behörden aber sehr wohl einige Maßnahmen ergriffen - siehe auch: [http://de.wikipedia.org/wiki/COVID-19-Pandemie\\_in\\_Schweden](http://de.wikipedia.org/wiki/COVID-19-Pandemie_in_Schweden)). Es gibt Abschätzungen wonach bereits über 20% der Bevölkerung in Stockholm über Antikörper gegen den COVID19-Erreger verfügen. Wenn dies so ist, dann ist das durchaus als positiv zu bewerten, gleichzeitig aber ist dieser Wert noch immer viel zu weit von der "Herdenimmunität" mit 65% entfernt, als dass man hier mit gutem Gewissen "Entwarnung" rufen könnte. Die Schweden mögen die ersten sein, die in Europa die Herdenimmunität erreichen und wenn dies der Fall ist, dann wird Schweden aller Voraussicht nach das attraktivste Land in Europa sein (zumindest vom Gesundheitsstandpunkt aus), in dem man Urlaub machen kann. Bis es allerdings soweit ist, wird der gelernte Österreicher sich wohl eher am Lido in Italien oder in Istrien in Kroatien dem Sonnenbade hingeben. Das ist auch deswegen klug, weil die Wikinger ihre Herdenimmunität wohl erst im Herbst (wenn überhaupt) erreichen**

***werden - und dann wird wohl sicher keiner mehr nach Schweden fahren, um dort eine Runde schwimmen zu gehen oder um ein Sonnenbad zu nehmen...***

### **Zur Gesamtdatenanalyse:**

Mit einem 24h-Anstieg von 0,1% auf 16889 Infektionen (+21) haben wir heute einen sehr niedrigen 24h-Zuwachs erreicht (Spalte I). Der Wert liegt klarerweise sehr deutlich unter der akkumulierten Gesamtzuwachsrate von 9,0%, die nun zum 88. 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 einen Infizierten weniger und damit ein 0,0%-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 MINUS 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 0,0%, es gab keinen zusätzlichen Infizierten und das westlichste Bundesland hält somit bei 905 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 0,5% wieder näher am Durchschnitt. Es bleibt festzuhalten, dass die Bundeshauptstadt in den letzten Wochen 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 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.