

DI Dr. Norbert Frischauf

## Zum Stand des heutigen Tages, 04.06.2020, 17:00, Tag 100 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 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 <http://alea-pg.com/covid-19-entwicklung> abrufen bzw. auch als PDF herunterladen.

04.06.2020	COVID-19 Fälle	Tote	Todesrate	Genesene	Genesenenrate	Bevölkerung	COVID-19 Infektionsrate
Österreich	16805	670	3,99%	15717	93,53%	9002468	0,19%
Deutschland	184492	8701	4,72%	167800	90,95%	83763806	0,22%
Schweiz	30913	1921	6,21%	28600	92,52%	8649279	0,36%
Liechtenstein	82	1	1,22%	55	67,07%	38120	0,22%
Tschechien	9478	325	3,43%	6808	71,83%	10707502	0,09%
Slowakei	1526	28	1,83%	1376	90,17%	5459447	0,03%
Ungarn	3954	539	13,63%	2205	55,77%	9662122	0,04%
Slowenien	1477	109	7,38%	1359	92,01%	2078917	0,07%
Italien	234013	33689	14,40%	161895	69,18%	60468295	0,39%
Schweden	40803	4542	11,13%	N/A	N/A	10094432	0,40%

### Generelle Betrachtungen:

**100 Tage COVID-19 und die Anzahl der Coronavirus-Fälle geht in Österreich weiter zurück. Aktuell (Stand: heute, 17.00 Uhr) galten laut Gesundheitsministerium 418 Menschen als erkrankt, elf weniger als am Vortag. 16.735 Coronavirus-Fälle wurden bisher hierzulande gezählt. 87 Menschen befinden sich im Moment wegen des Coronavirus in Spitalsbehandlung, 22 davon auf der Intensivstation. Die Anzahl der Verstorbenen liegt der Definition des Epidemiologischen Meldesystems (EMS) zufolge derzeit bei 644. 471.466 Tests wurden bisher durchgeführt.**

**[\(http://orf.at/stories/3168340/\)](http://orf.at/stories/3168340/)**

**Gestern hatten wir uns ja mit den Grenzöffnungen auseinandergesetzt und alle Italienfreunde mit dem legendären Satz "Bitte warten" verträsten müssen. Und keine 24 Stunden später erreichen uns deprimierende Schlagzeilen aus dem südlichen Nachbarland, die uns zeigen, dass die Epidemie dort noch immer grassiert. So hat Italien heute wieder einen starken Anstieg der Zahl der täglichen Coronavirus-Toten verzeichnet. Von gestern auf heute starben 88 Menschen nach einer Infektion mit dem**

**SARS-CoV-2-Virus, während es in den vorangegangenen 24 Stunden 71 gewesen waren, teilte der italienische Zivilschutz mit. 177 Neuinfektionen wurden gemeldet, am Vortag waren es 321 gewesen. Insgesamt sind damit 33.689 Menschen in Italien mit oder am Coronavirus gestorben. Die Zahl der aktiv Infizierten sank heute auf 38.429. In den Spitälern wurden 5.503 Personen behandelt, davon 338 auf Intensivstationen. 32.588 Menschen befanden sich in Heimquarantäne, 161.895 Coronavirus-Infizierte gelten als genesen.**

**Wie schon gestern festgehalten, fällt bei Italien vor allem die regional sehr unterschiedliche Verteilung der Infektionen auf. Am stärksten betroffen ist die Lombardei, die mittlerweile bei über 16.000 Toten hält. Auch hier, dem Zentrum des Coronavirus-Ausbruchs in Italien, gab es wieder einen starken Anstieg, denn innerhalb von 24 Stunden wurden 29 Tote gemeldet. Damit stieg die Gesamtzahl der dort Verstorbenen auf 16.201. Die Zahl der Neuinfizierten kletterte in der Lombardei am Donnerstag um 84, jene der aktuell Infizierten lag in der gesamten Region bei 20.224. Eine "kleine" gute Nachricht gibt es zumindest: Die Zahl der COVID-19-Kranken in den lombardischen Spitälern sank unter die 3.000-Schwelle auf 2.994 Personen. Auf der Intensivstation lagen noch 125 Patienten und Patientinnen, sechs weniger als am Vortag. Italien zählt zu den von der Pandemie am den stärksten betroffenen Ländern der Welt. (<http://orf.at/#/stories/3168358/>)**

**Fazit: Es ist gut, dass wir bei bella Italia noch etwas auf der Bremse stehen, zumindest so lange, bis man nicht mehr ständig in Angst leben muss, dass uns eine neue Hiobsbotschaft von den Freunden im Süden erreicht.**

**Wenn wir uns jetzt um 180° drehen und gen Norden blicken, dann liegt vor uns die Wirtschaftslokomotive Europas - also Deutschland - und dahinter (bzw. dahinter, dahinter) das Land der Wikinger - also Schweden. Während die einen "Wumms!" sagen, hört man von den anderen "Ups!"**

**Das deutsche "Wumms" - Das "Wumms" kommt von den deutschen Freunden, genauer gesagt von Vizekanzler Olaf Scholz, der am Mittwochabend sagte, man wolle „mit Wumms“ aus der Krise kommen. Was er dabei gemeint hat war nichts anderes als ein riesiges Konjunkturpaket im Umfang von 130 Milliarden Euro. Der zentrale Punkt desselben ist eine vorübergehende Senkung der Mehrwertsteuer. Schon am 1. Juli soll der Mehrwertsteuersatz in Deutschland von 19 auf 16 Prozent gesenkt werden – vorerst bis Jahresende, wie aus dem Beschlusspapier der Regierung in Berlin hervorgeht. Das kostet laut „Spiegel“ rund 20 Milliarden Euro – und sei damit die teuerste Einzelmaßnahme in diesem Konjunkturpaket. So wollen SPD und Union die Kaufkraft ankurbeln. CSU-Chef Markus Söder nannte die Senkung das „Herzstück“ des Pakets – und stellte am Donnerstag bereits eine mögliche Verlängerung der Regel in Aussicht, falls sich die Wirtschaft nicht erhole. Einer Verlängerung erteilten SPD und CDU inzwischen aber eine Abfuhr.**

**„Deutschland muss möglichst schnell und gestärkt aus der Krise hervorgehen“, sagte Wirtschaftsminister Peter Altmaier (CDU). Die Regierung rechnet wegen der Coronavirus-Pandemie heuer mit einem Einbruch des Bruttoinlandsprodukts (BIP) um 6,3 Prozent. Es könne auch noch etwas mehr werden, hatte Altmaier zuletzt gesagt.**

**Fachleute aus der Wirtschaft zeigten sich größtenteils zufrieden mit dem Konjunkturpaket, die Mehrwertsteuer wurde zumindest als kurzfristige Maßnahme hervorgehoben.**

**Das deutsche Konjunkturpaket wird allerdings auch die Verschuldung deutlich erhöhen. Im Zuge der Rettungspakete im März hatte Vizekanzler und Finanzminister Scholz schon mit einer Schuldenquote von mindestens 75 Prozent gerechnet. „Das wird jetzt ein bisschen mehr“, sagte er im ZDF. Solche Größenordnungen seien aber grundsätzlich zu bewältigen. Aktuell liegt die Schuldenquote bei knapp 60 Prozent der Wirtschaftsleistung und damit im Rahmen der EU-Vorgaben. Scholz wird einen zweiten Nachtragshaushalt für heuer aufstellen müssen. Die genaue Größe steht aber noch nicht fest. (<http://orf.at/stories/3168258/>)**

**Das schwedische "Ups" - Das "Ups" lege ich dem Epidemiologen der schwedischen Behörde für Gesundheit, Anders Tegnell, in den Mund, hat er sich doch erstmals selbstkritisch über den Sonderweg seines Landes in der Coronavirus-Krise gezeigt. Man hätte schon von Beginn an mehr Maßnahmen ergreifen sollen, sagte er in einem gestern veröffentlichten Interview mit dem schwedischen Radio. „Ich glaube, dass es sicherlich Verbesserungspotenzial bei dem gibt, was wir in Schweden gemacht haben, klar. Und es wäre gut gewesen, wenn man exakter gewusst hätte, was man schließen soll, um die Infektionsausbreitung besser zu verhindern.“ Zu viele Schwedinnen und Schweden seien zu früh gestorben.**

**Würde man mit dem heutigen Wissensstand auf dieselbe Erkrankung stoßen, läge der richtige Weg seiner Ansicht nach zwischen dem schwedischen und dem, den der Rest der Welt eingeschlagen habe, sagte Tegnell. Welche Vorkehrungen in anderen Ländern den größten Effekt gegen die Coronavirus-Pandemie gezeigt hätten, könne man jedoch nur schwer sagen, da diese Staaten viele Maßnahmen gleichzeitig ergriffen hätten. Tegnell steht federführend hinter der schwedischen Strategie gegen die Pandemie. Das skandinavische EU-Land hatte deutlich freizügigere Maßnahmen ergriffen als der Rest Europas. Schulen, Restaurants und Geschäfte wurden beispielsweise niemals geschlossen, das Versammlungsverbot liegt bei maximal 50 Teilnehmerinnen und Teilnehmern, ein Einreiseverbot gilt lediglich für Menschen außerhalb der EU und der Europäischen Freihandelszone.**

**Viele im Land hießen den eingeschlagenen Weg gut, nach und nach mehrte sich jedoch auch die Kritik – vor allem, weil die Infektions- und Todeszahlen pro Einwohnerin bzw. Einwohner in Schweden im Vergleich zum restlichen Skandinavien weiter hoch sind. Bisher sind in dem Land mit seinen etwas mehr als zehn Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern knapp 4.500 Menschen mit Coronavirus-Infektion gestorben, es gab bisher rund 39.000 positive Fälle. (<http://news.orf.at//stories/3168110/>)**

**Wenn wir die gestern präsentierte Tabelle heranziehen und aktualisieren (siehe beigefügte Graphik "2020\_06\_04, COVID-19 in den AT-Nachbarländern und Schweden.png"), dann sieht man, dass ich die Liste unserer Nachbarländer noch um Schweden "erweitert" habe, um die schwedischen Zahlen besser in Relation setzen zu können. Die schwedischen Behörden halten sich leider sehr bedeckt was die Zahl der**

**Genesenen betrifft, aber zumindest die Zahl der Infizierten und die der Verstorbenen sind bekannt. Vergleicht man diese Werte mit denen unserer Nachbarländer und mit Österreich, so fällt auf einen Blick die hohe Todesrate auf. Diese ist dem schwedischen Weg geschuldet, der sich durch deutlich freizügigere Maßnahmen auszeichnet, als sie im Rest Europas angewendet werden (siehe das Interview mit Anders Tegnell weiter oben). Summa summarum hat Schweden, das um 12% mehr Einwohner als Österreich hat, eine Infektionszahl die fast 2,5 Mal so hoch ist und eine Todesrate, die 6,8 Mal so hoch ist.**

**Lt. ihrer Außenministerin Ann Lind legen es die Schweden nicht darauf an die sogenannte "Herdenimmunität" zu erreichen. Lind sagte dazu: „Das ist einfach falsch, wir haben eine solche Strategie nicht.“ ([http://www.deutschlandfunk.de/sonderweg-schwedens-aussenministerin-fuerchtet.1939.de.html?drn:news\\_id=1132822](http://www.deutschlandfunk.de/sonderweg-schwedens-aussenministerin-fuerchtet.1939.de.html?drn:news_id=1132822)).**

**Betrachtet man die Infektionsrate (die ganz rechte Spalte in der Tabelle), so erkennt man auch sehr gut, dass diese Strategie - die es ja ohnehin nie gegeben hat (!) - nicht wirklich von Erfolg gekrönt war/ist. Denn bei einem Immunisierungswert von 0,4% ist man Lichtjahre von der Herdenimmunität entfernt. De facto ist Schweden in diesem Punkt nur 2 Mal so gut wie Österreich - und ich sage ganz freimütig, dass dieser doppelte Wert die vielen Toten sicher nicht wert war. Ich will hier aber kein "Blame Game" spielen und schon gar nicht den Schweden den "schwarzen Peter" zuspielen, denn immerhin haben die Wikinger ihre Strategie adaptiert, als sie gesehen haben, dass die negativen Effekte in keinem Verhältnis zu den möglichen positiven Effekten stehen. Niemand kann im Spannungsfeld von Wirtschaft vs. Menschenleben sagen wo die richtige Balance liegt. Die Abwägung dieser Frage beschäftigt die Menschheit schon seit Jahrhunderten und auch wenn uns eine Pandemie wie COVID-19 dieses Dilemma wieder klar vor Augen führt, so hilft sie uns doch keinen Deut weiter eine passable - wenn schon nicht perfekte - Antwort zu finden.**

### **Zur Gesamtdatenanalyse:**

Mit einem 24h-Anstieg von 0,2% auf 16705 Infektionen (+31) haben wir heute einen niedrigen 24h-Zuwachs erreicht (Spalte I). Der Wert liegt klarerweise sehr deutlich unter der akkumulierten Gesamtzuwachsrate von 9,5%, die nun zum 83. 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 zwei Infizierte mehr und damit ein 0,1%-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 0,2%, es sind vier neue Infizierte 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 0,0% (+1 Infizierte). Gegenwärtig ist v.a. die Region um Krems und das Waldviertel am stärksten betroffen.
- Die **Steiermark** verzeichnet heute ein 0,2%-Wachstum (+3 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 0,1%, es gab einen zusätzlichen Infizierten und das westlichste Bundesland hält somit bei 901 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).
- **Wien** liegt mit 0,6% wieder über dem Durchschnitt. Es bleibt festzuhalten, dass die Bundeshauptstadt in der letzten Woche 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 (Stichwort: 1. Mai, Öffnung der Gärten, Begegnungszonen, etc.) 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.