

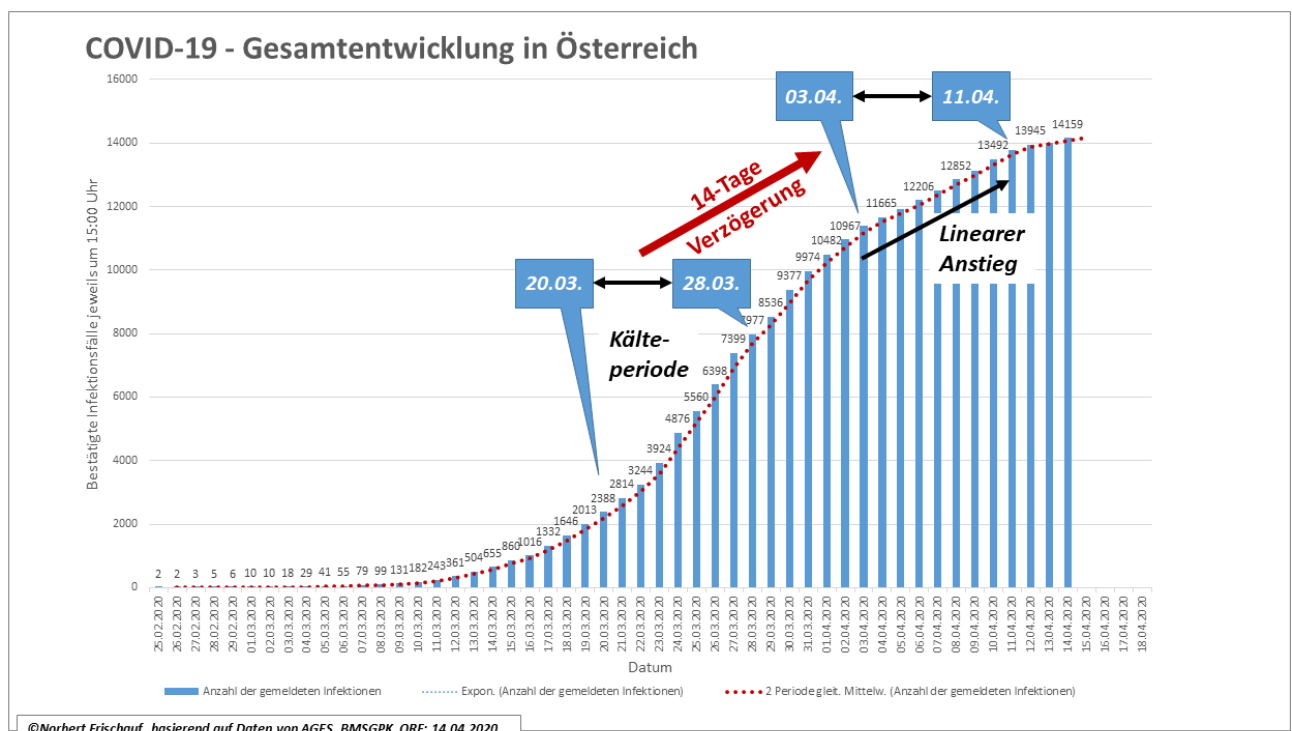
DI Dr. Norbert Frischauf

## Zum Stand des heutigen Tages, 14.04.2020, 17:00, Tag 49 der COVID-19 Pandemie in Österreich:

Ihr findet das Modell hier 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](https://www.dropbox.com/s/g4ysi5ld21cl1s7/2020_03_13-%2C%20COVID-19%20-%20Aktuelle%20Entwicklung%20in%20%20C3%96sterreich.xlsx?dl=0)

Da viele Leser dieses Blogs ihre liebe Not damit haben auf das Modell zuzugreifen bzw. sich im Datenschlingel desselben zurechtzufinden :-), werde ich in Zukunft anders vorgehen und mich mit dem Einleitungstext auf aussagekräftige Graphiken beziehen, die ich aus dem Modell extrahiere. Und damit jeder zu jederzeit auf diese Graphiken und den Blog zugreifen kann, werde ich diese Information über den Server der ALEA Performance Group, die mich/uns hier dankenswerterweise unterstützt, verfügbar machen. 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:

**49 Tage sind es nun, seitdem Österreich im COVID-19 Krisenmodus ist und heute kam es zum bislang deutlichsten Schritt in Richtung Normalität, indem viele kleinere Handelsgeschäfte (< 400 m<sup>2</sup>) und die Bau- und Gartenmärkte nach der vierwöchigen Sperre wieder geöffnet haben. Bevor auch die restlichen Geschäfte, die**

**Einkaufszentren und die Friseure mit Anfang Mai wieder öffnen dürfen, steht noch die Frage im Raum, wie es mit dem Sport und der Kultur weitergehen soll. Jetzt soll es ja Leute geben, die sehr gut ohne Fußball leben können, aber Sport geht eben viel weiter und wenn man es genau betrachtet so darf man ohne weiteres hinterfragen warum man in Zeiten von COVID-19 nicht trotzdem Tennis oder Golf spielen darf, etc., etc. Die Problematik des genügenden Abstands sollte beim Tennisspiel an sich das geringste Problem sein und auch beim Golf kann man entweder mit seinem Lebensabschnittspartner (ich liebe dieses Wort - es ist so herrlich politisch korrekt! :-)) oder jemandem anderen aus dem gemeinsamen Haushalt spielen, wenn man schon nicht alleine auf den Golfplatz gehen möchte. Die Liste ließe sich endlos fortsetzen. Unsere Regierung hat heute bekanntgegeben, dass morgen Mittwoch die relevanten Neuerungen im Bereich der Sportveranstaltungen verkündet werden, am Freitag folgt dann die Kultur - ich bin schon gespannt, wie man hier vorgehen will - ein Kabarett-, Theater- oder Opernbesuch ist ja doch eine etwas "kuscheligere" Angelegenheit. (<https://orf.at/stories/3161792/>)**

**Der Umstand, dass Österreich bei den Lockerungen an vorderster Front ist, ist natürlich dem Umstand der geringen Neuinfektionen geschuldet. Nachdem das Update des Sozialministeriums nun wieder funktioniert, kann man nun auch wieder die 24-Stunden-Trendvergeiche erstellen. Von gestern 15:00 auf heute 15:00 gab es einen 24h-Anstieg von 1,1% (von 13999 auf 14159 gemeldete Infektionen), ein sehr geringer Wert, der die Hoffnung nährt, dass alle bisher gesetzten Schritte in die richtige Richtung gegangen sind und von der Bevölkerung auch mitgetragen wurden. Wie schon zuvor geschrieben, ist die Krux an der ganzen COVID-19 Pandemie die Problematik, dass alle Maßnahmen mit einer Verzögerung von 14 Tagen zu bewerten sind. Das gilt sowohl für die Restriktionen als auch die Lockerungen. Dazu passt auch die heutige Aussage von Vizekanzler Kogler, wonach man die Maßnahmen nun „in Zwei- bis Dreiwochenschritten verfolgen“ und evaluieren werde, ob die Zahlen wieder steigen oder nicht. (<https://orf.at/stories/3161792/>)**

**Sind wir also schon über dem Berg? Nein, sicher nicht! Solange:**

- **wir keine COVID-19 Impfung besitzen (und diese flächendeckend anwenden können);**
- **und/oder es nicht sichergestellt ist, dass ein kritischer Anteil der Bevölkerung immunisiert ist (Stichwort "Herdenimmunität");**
- **und es nicht einmal ein schlagkräftiges Medikament gibt, dass die Symptome soweit abmildert, damit die komplizierten Fälle nicht auf die Intensivstation müssen;**

**Solange nicht zumindest zwei der drei oben genannten Punkte erfüllt sind, sind wir nicht über den Berg, denn ein heftiges Wiederaufflammen der Epidemie führt uns sofort wieder zurück in die Krise mit extrem hohen Fallzahlen von denen naturgemäß auch sehr viele in der Intensivstation enden. Und was würde solch ein Wiederaufflammen für die Wirtschaft bedeuten? Das mag ich mir gar nicht erst ausmalen.**

***Eingedenk dieses Impakt-Risiko-Verhältnisses sind wir gut beraten, es langsam anzugehen. Rom wurde nicht an einem Tag erbaut und Nero schaffte es auch nicht die Stadt innerhalb eines Tages abzufackeln. Die Zeit arbeitet für uns; an jedem Tag genesen mehr Menschen und erhöhen die Zahl derer, die immun sind (ich lasse mal die Re-Infektionsberichte aus Korea (<https://orf.at/stories/3161532/>) außen vor). Mit jedem Tag kommt die Schutzimpfung oder zumindest die Verfügbarkeit eines wirksamen Medikaments immer näher. Und mit jedem Tag lernen wir besser mit der Situation umzugehen (siehe Analyse des linearen Anstiegs 03.-11.04.2020 weiter unten bzw. in der beigefügten Graphik).***

### **Zur Gesamtdatenanalyse:**

- Mit einem 24h-Anstieg von 1,1% auf 14159 Infektionen haben wir heute den bisher niedrigsten 24h-Zuwachs erreicht (Spalte I). Der Wert liegt klarer weiße sehr deutlich unter der akkumulierten Gesamtzuwachsrate von 19,8%, die nun zum 32. 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. Die Zuwachsrate steigert sich zwar noch immer exponentiell, allerdings deutlich gebremst. Diese "Abkühlung" steht zu erwarten, denn wenn die Inkubationszeit wirklich zwischen 2-14 Tagen liegt, dann ist davon auszugehen, dass die Maßnahmen vom 10.03.2020 (Stichwort Unischließungen, etc.) nun endlich Wirkung zeigen und auch der - wesentlich größere - Effekt, der durch die Schul- und Geschäftsschließungen vom 16.03.2020 zu erwarten ist, sowie die weitreichenden Ausgangssperren, sollten sich seit vier Tagen in den Daten niederschlagen haben - der ständig fallende Anstieg legt nahe, dass diese Effekte nun auch zum Tragen kommen! Auch die Kurve "Zeitliche Entwicklung der 24 Stunden-Zuwachsrate (ausgedrückt in Verdopplung in Tagen)" suggeriert, dass wir nun im Umfeld des 10% Ausbreitungsmodells - mit Tendenz zum 25% Modell - liegen.
- Wie man aus der Tabelle entnehmen kann ist **die Anzahl der bestätigten Infektionsfälle (siehe auch die gleichnamige Graphik im XLS-Modell) im Zeitraum vom 03.-11.04. relativ gleichmäßig und linear angestiegen und hat sich erst danach in den letzten Tagen wieder weiter abflacht.** Zieht man die "14-Tage-Verzögerungsregel" zu Hilfe so kommt auf den Zeitraum zwischen 20/21.03. und 28.03. in dem etwas passiert sein muss, was sich erst 14 Tage später auswirkt. Das einzige was damals passiert ist, war dass Tirol sich vollkommen isoliert hatte (das sollte die Werte eigentlich weiter nach unten drücken) und dass wir einer Periode mit frostigen Temperaturen ausgesetzt wurde. Hat dies zu einer wieder verstärkten Infektionsrate (relativ zu den Vortagen) geführt? Z.B. weil man bei niedrigeren Temperaturen eher beengt zu Hause bleibt und/oder weil das Immunsystem durch die niedrigeren Temperaturen geschwächt war? Wir werden es erst wissen, wenn nochmals 2,3 solcher Kälteperioden auftreten und sich diese Effekte erneut zeigen. Nachdem die Eiseiligen uns noch ins Haus stehen haben wir eine gute "Chance", diesen Effekt in der einen oder anderen Weise nochmals zu sehen oder eben auch nicht zu sehen. In der Wissenschaft ist auch ein Nullergebnis ein Ergebnis!

## Zu den einzelnen Bundesländern:

- **Tirol** ist und bleibt der Hotspot unter den Infektionen. Immerhin, das Wachstum ist in den in den letzten 24 Std. auf 1% gefallen, der 6%-Wert vor einigen Tagen war also der erhoffte Ausreißer. 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** ist der Infektionszuwachs auf einem sehr niedrigen Niveau (1%) geblieben. Die Absolutzahlen sind noch immer sehr hoch, der Streifen der größten Infektionszahlen zieht sich vom Norden in den Osten des Bundeslandes (siehe interaktive Österreichkarte unter <https://orf.at/corona/daten>).
- In **Niederösterreich** ist die Anzahl der Infektionen in den letzten 24 Std. auf 2% gefallen; mittlerweile ist v.a. die Region südwestlich von Krems und das Waldviertel am stärksten betroffen.
- Die **Steiermark** verzeichnet ein Wachstum von 2%, v.a. im Süden und im Osten gibt es einige Hotspots; während der Norden mit niedrigen Infektionszahlen aufwarten kann.
- In **Salzburg** ist der Anstieg auf 0% gefallen - gerade mal fünf zusätzliche Infizierte sind dazugekommen. 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) wird ab Dienstag 00.00 Uhr aufgehoben. Das hat Landeshauptmann Wilfried Haslauer (ÖVP) am Ostermontag entschieden. Aufrecht bleibt sie vorerst noch in Altenmarkt (Pongau). (<https://salzburg.orf.at/stories/3043797/>)
- In **Vorarlberg** beträgt der Anstieg 0%, es ist kein neuer Infizierter dazukommen. Auch hier gilt, dass die Quarantäne-Maßnahmen vom 18.03. nun Wirkung zeigen sollten. Die Quarantäne-Beschränkungen für die Region Arlberg mit den Gemeinden Lech, Warth, Schröcken und der Ortschaft Stuben in der Gemeinde Klösterle sind am 3. April um 24:00 Uhr ausgelaufen, allerdings wurde ein striktes Ausreisemanagement eingeführt ([https://www.meinbezirk.at/landeck/c-lokales/quarantaene-am-arlberg-aufgehoben-striktes-ausreisemanagement-in-lech\\_a4020396](https://www.meinbezirk.at/landeck/c-lokales/quarantaene-am-arlberg-aufgehoben-striktes-ausreisemanagement-in-lech_a4020396)).
- **Kärnten** verzeichnet heute ebenfalls einen 0%-Anstieg; es ist kein neuer Infizierter dazukommen.
- Das **Burgenland** ist weiterhin der Platz an der Sonne. Mit 271 Infizierten und einem Zuwachs von 1% (3 Infizierte) kommt das östlichste Bundesland bis dato am besten durch die Corona-Krise.
- **Wien** liegt mit 2% leicht über im Durchschnitt. Damit bleiben die Anstiegswerte, so wie in den letzten Tagen, im Bundestrend.

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.