

DI Dr. Norbert Frischauf

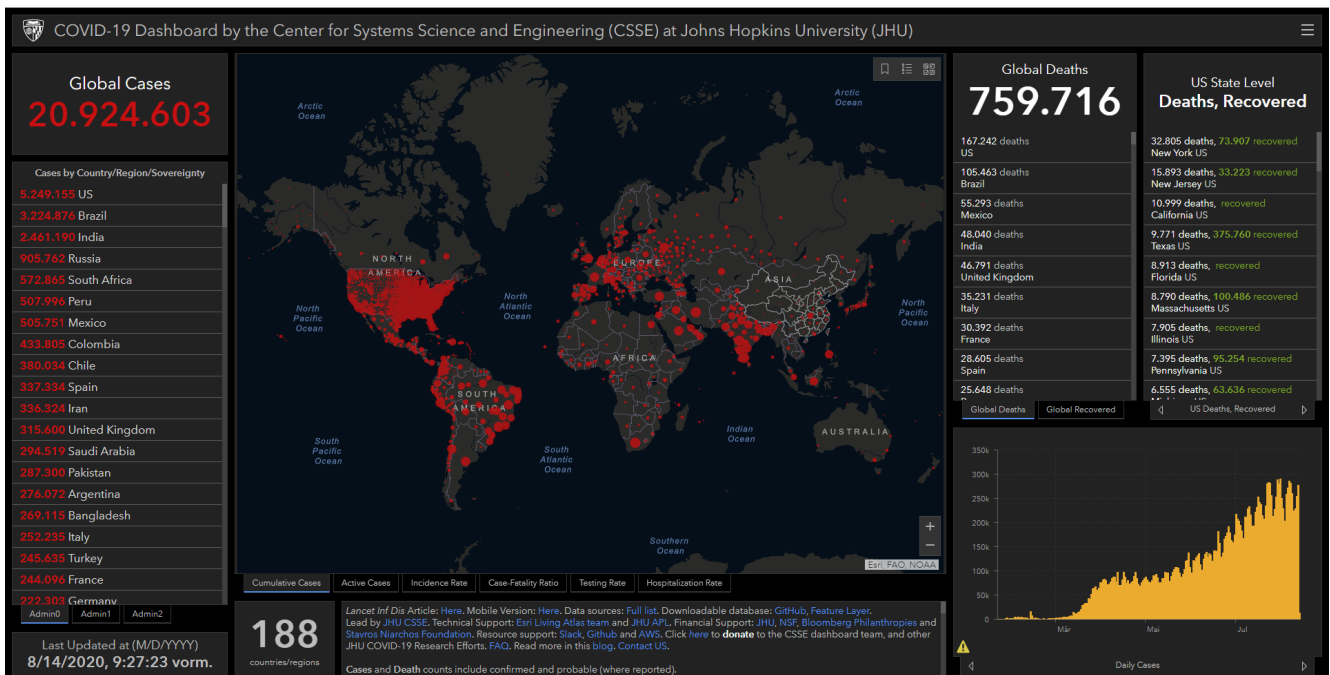
Zum Stand des heutigen Tages, 14.08.2020, 12:00, Tag 170 der COVID-19 Pandemie in Österreich:

Ihr könnt das Modell unter dem angegebenen Dropbox-

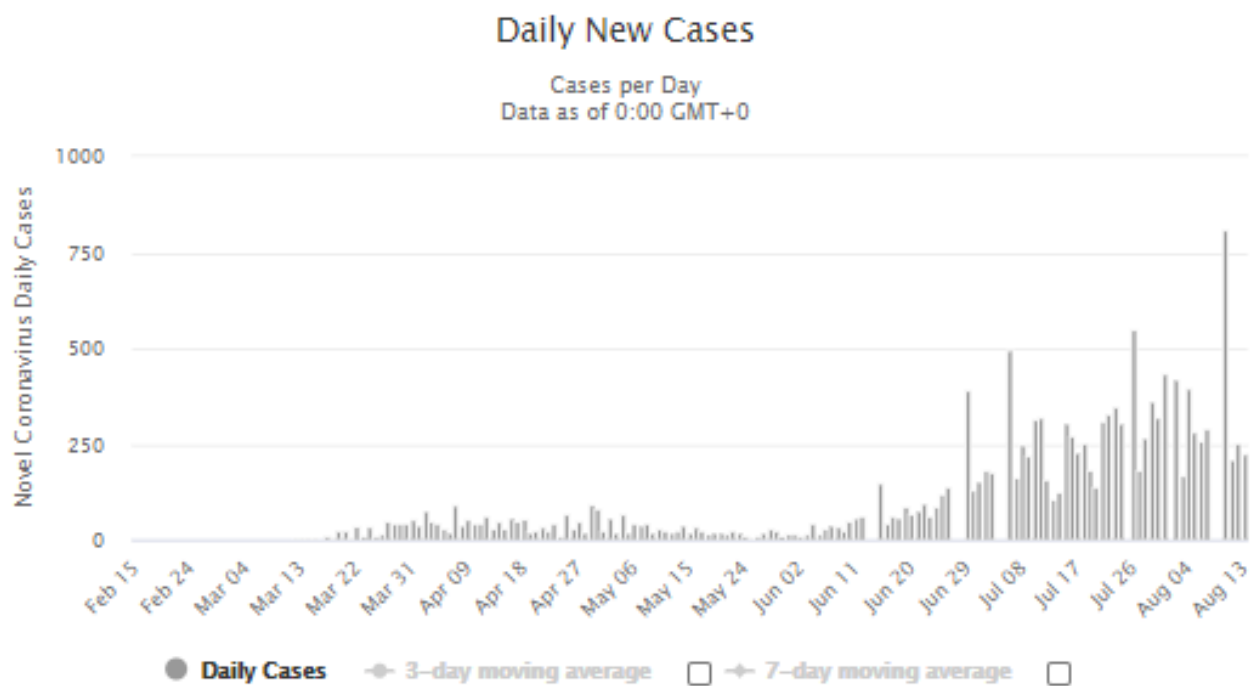
Link: http://www.dropbox.com/s/g4ysi5ld21cl1s7/2020_03_13-%2C%20COVID-19%20-%20Aktuelle%20Entwicklung%20in%20%C3%96sterreich.xlsx?dl=0 abrufen.

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.

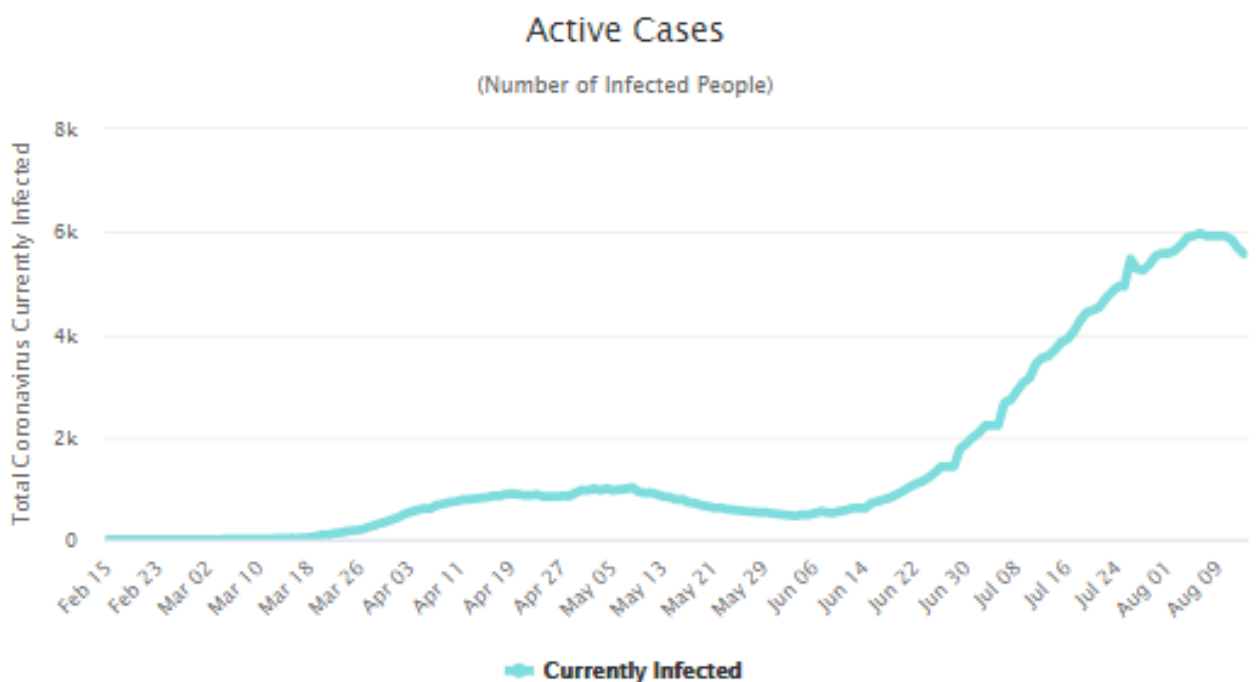
Anmerkung: In den nächsten 4 Wochen werde ich meine Blogfrequenz etwas herunterfahren, da ich eine kleine Sommerpause einlegen werde. Damit der "Entzug" aber nicht allzu schlimm wird (ich rede von MEINEM, nicht von EUREM Entzug;) werde ich zumindest 1x in der Woche den Blog aktualisieren. Auf jeden Fall wünsche ich Euch schon mal für alle Fälle einen schönen August/Urlaub!

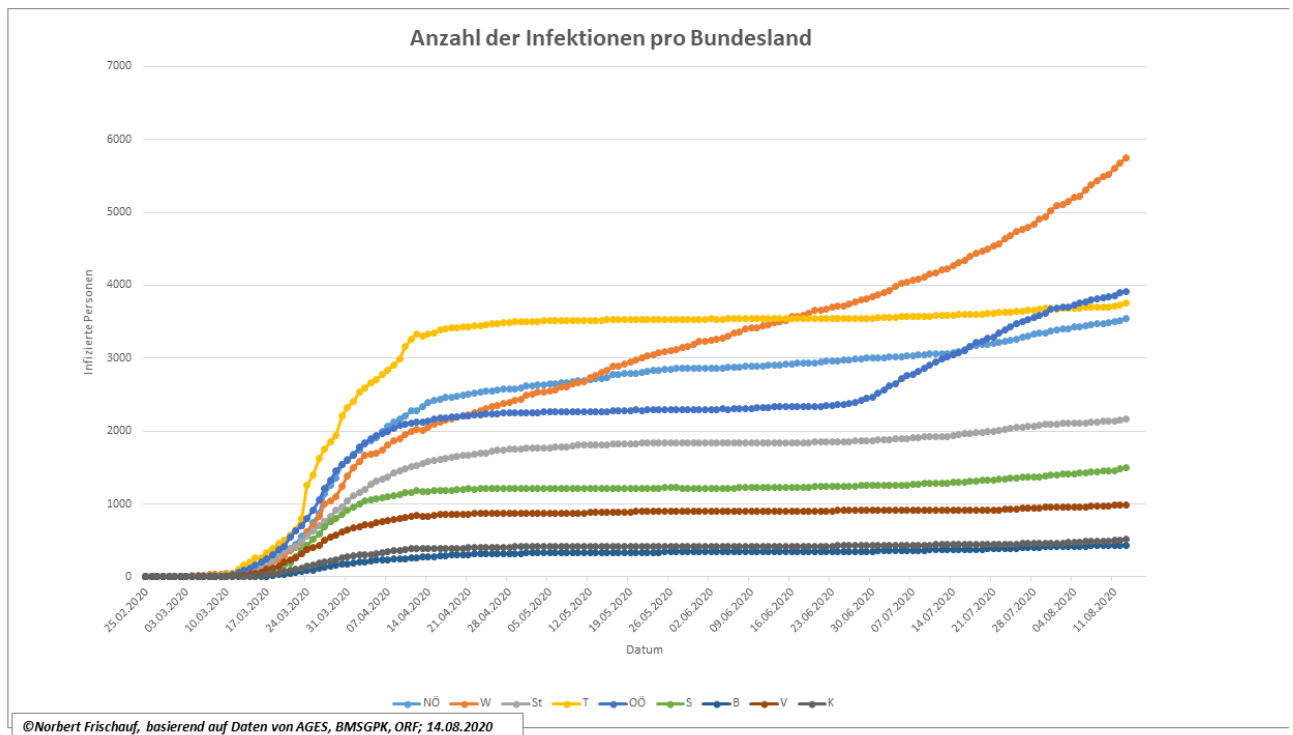


Daily New Cases in Bosnia and Herzegovina



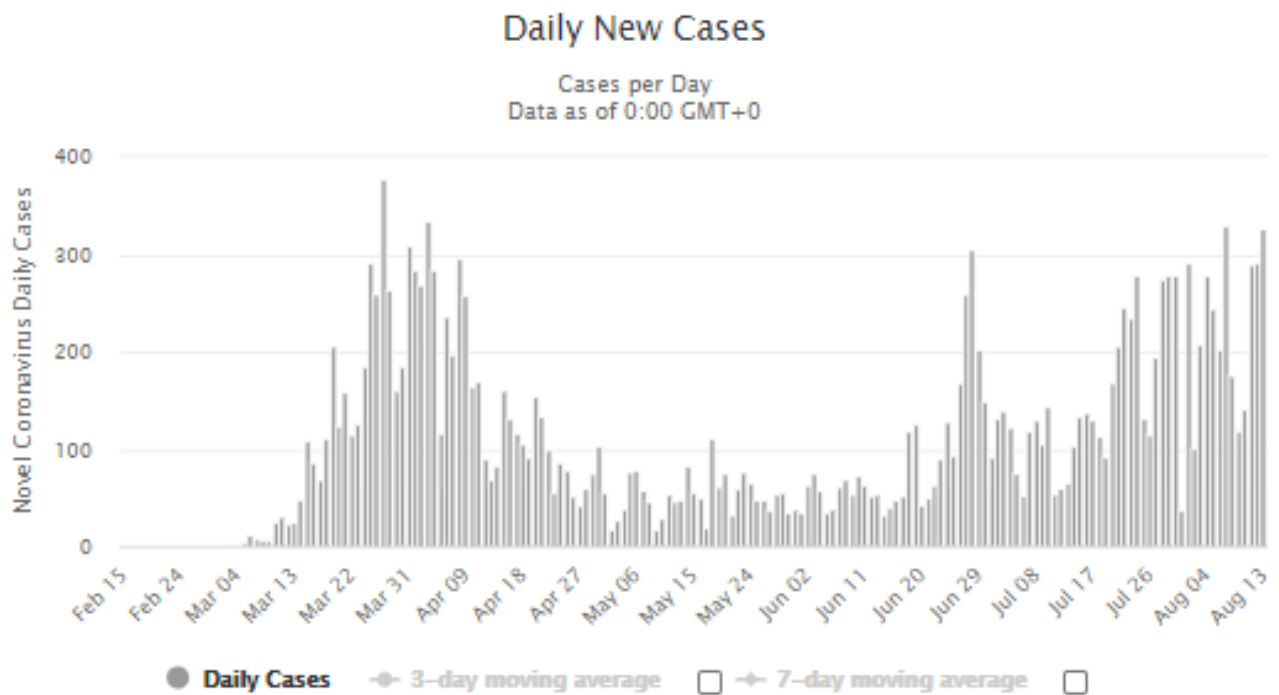
Active Cases in Bosnia and Herzegovina



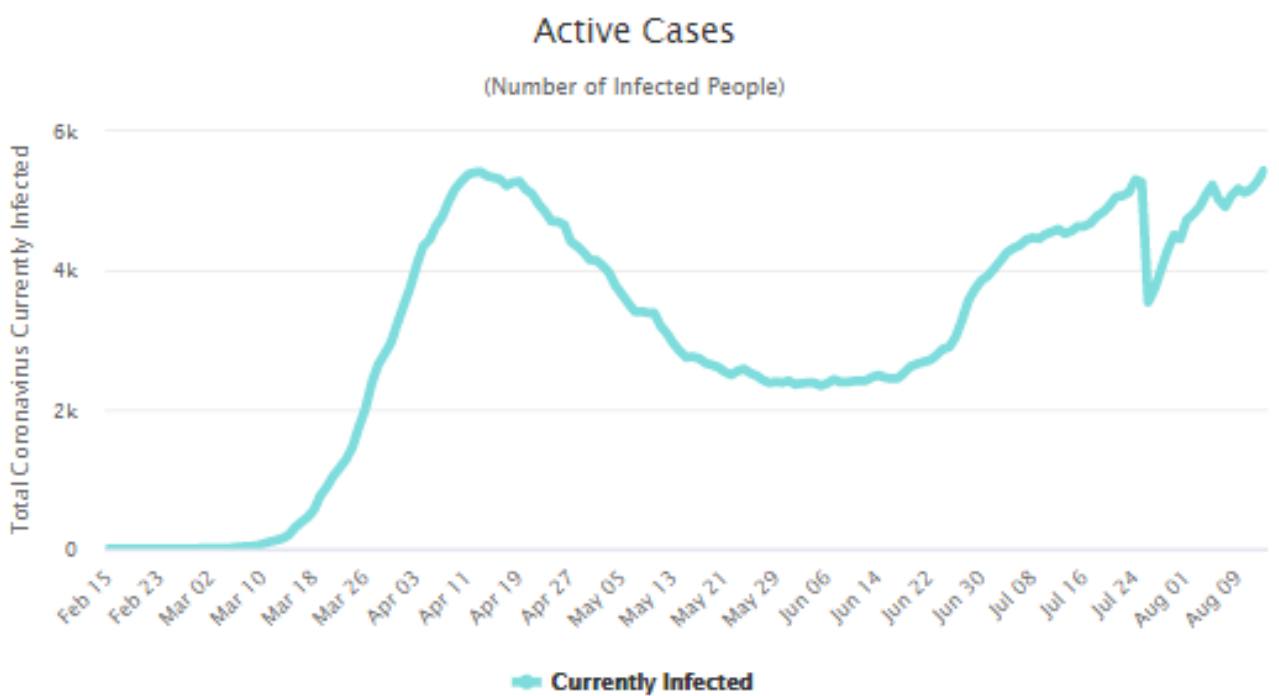


14.08.2020	COVID-19 Fälle	Δ	Tote	Δ	Todesrate	Genesene	Δ	Genesenenrate	Akt. Infizierte	Δ	Bevölkerung	COVID-19 Infektionsrate	Status bzw. Ausblick
Österreich	22594	112	725	1	3,21%	20346	94	90,05%	1523	18	9002468	0,25%	Stabil, "nachbrennend"
Deutschland	222269	972	9281	4	4,18%	200800	588	90,34%	12188	380	83763806	0,27%	Stabil, "nachbrennend"
Schweiz	37403	162	1991	1	5,32%	32700	138	87,43%	2712	24	8649279	0,43%	Stabil, "nachbrennend"
Liechtenstein	90	0	1	0	1,11%	87	0	96,67%	2	0	38120	0,24%	Stabil
Tschechien	19401	234	391	0	2,02%	13574	208	69,97%	5436	26	10707502	0,18%	Ansteigend, 2. Welle auf Niveau der 1. Welle
Slowakei	2739	32	31	0	1,13%	1939	14	70,79%	769	18	5459447	0,05%	Ansteigend, 2. Welle (noch) < 1. Welle
Ungarn	4813	27	607	1	12,61%	3561	12	73,99%	645	14	9662122	0,05%	Stabil bis ansteigend, Aufbau der 2. Welle?
Slowenien	2332	14	129	1	5,53%	1960	6	84,05%	243	7	2078917	0,11%	Stabil bis ansteigend, "nachbrennend"
Italien	252235	429	35231	6	13,97%	202923	243	80,45%	14081	179	60468295	0,42%	Stabil, "nachbrennend"
Schweden	83852	289	5776	2	6,89%	N/A	N/A				10094432	0,83%	Delta: 06.->14.08.2020

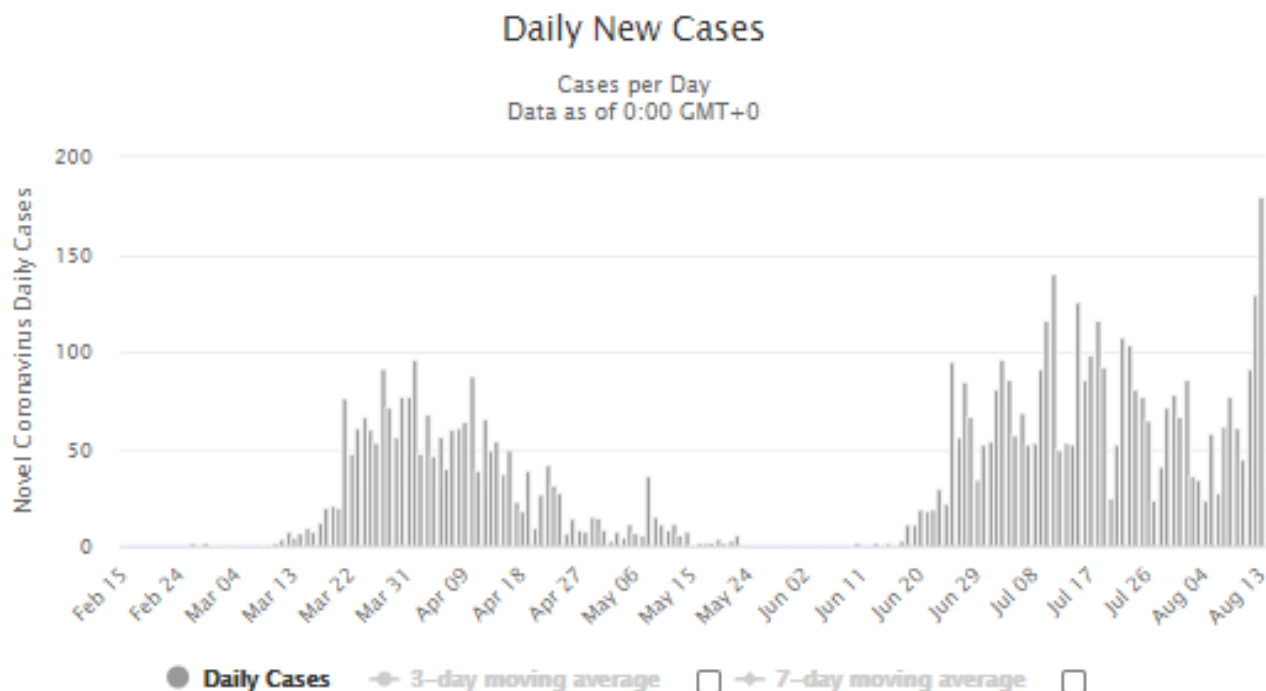
Daily New Cases in Czechia



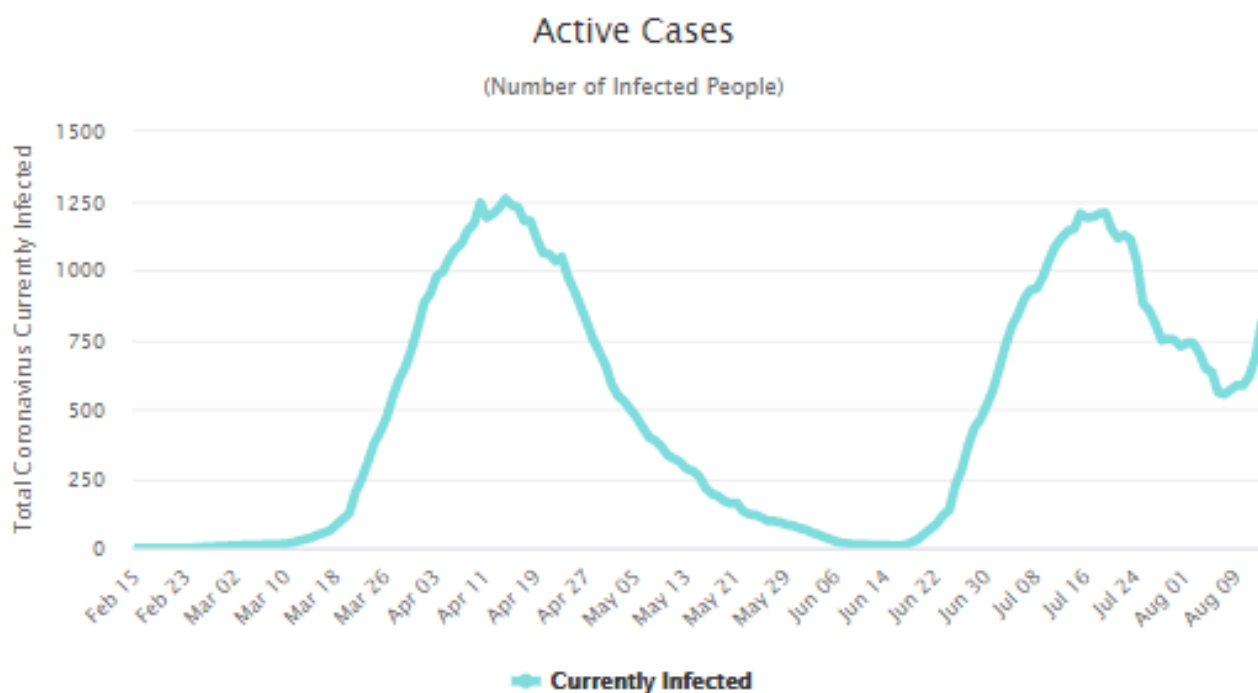
Active Cases in Czechia



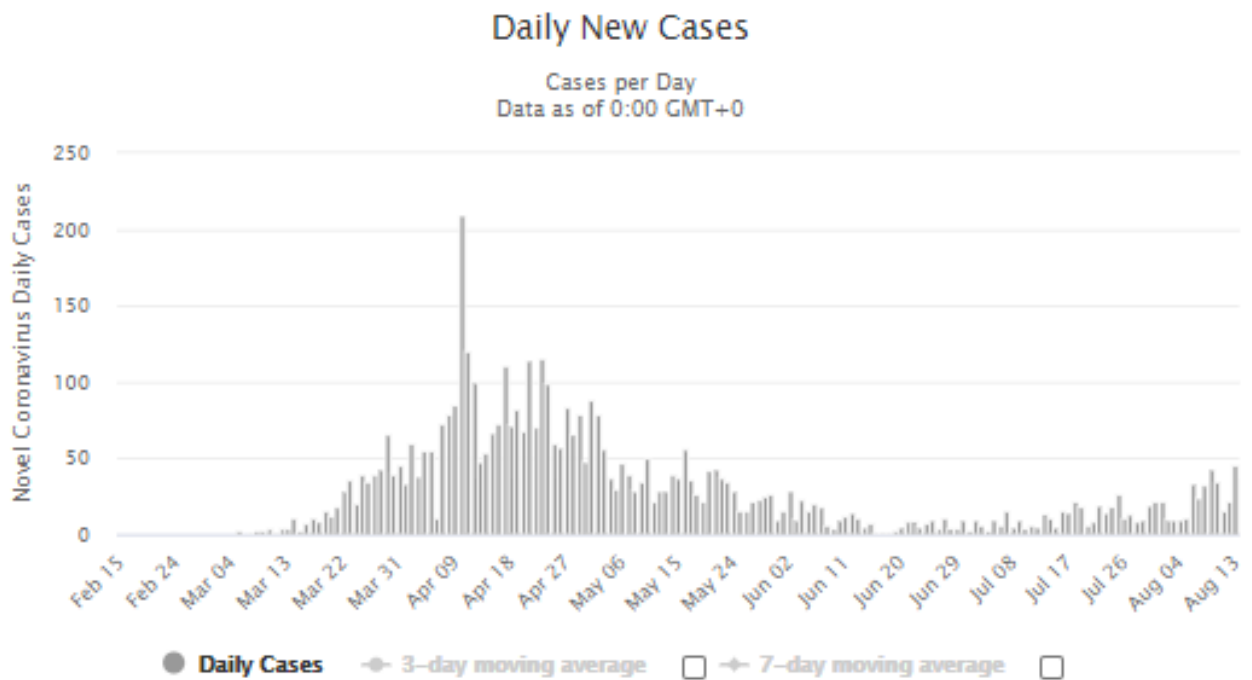
Daily New Cases in Croatia



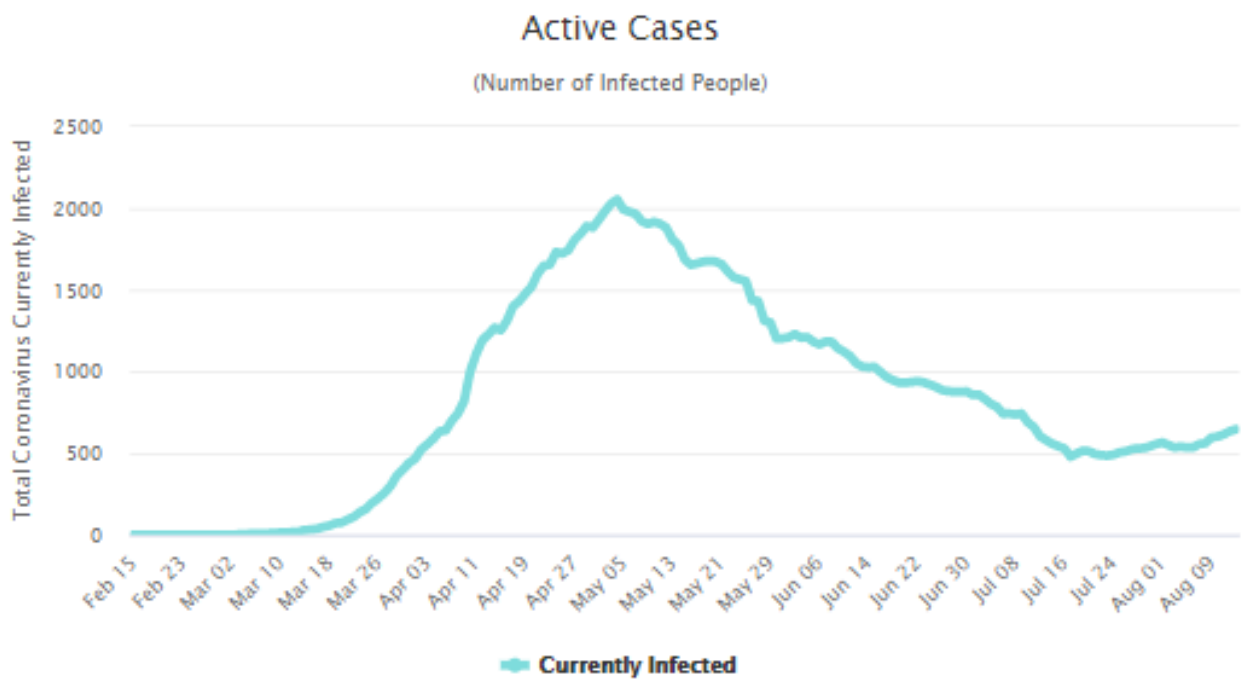
Active Cases in Croatia



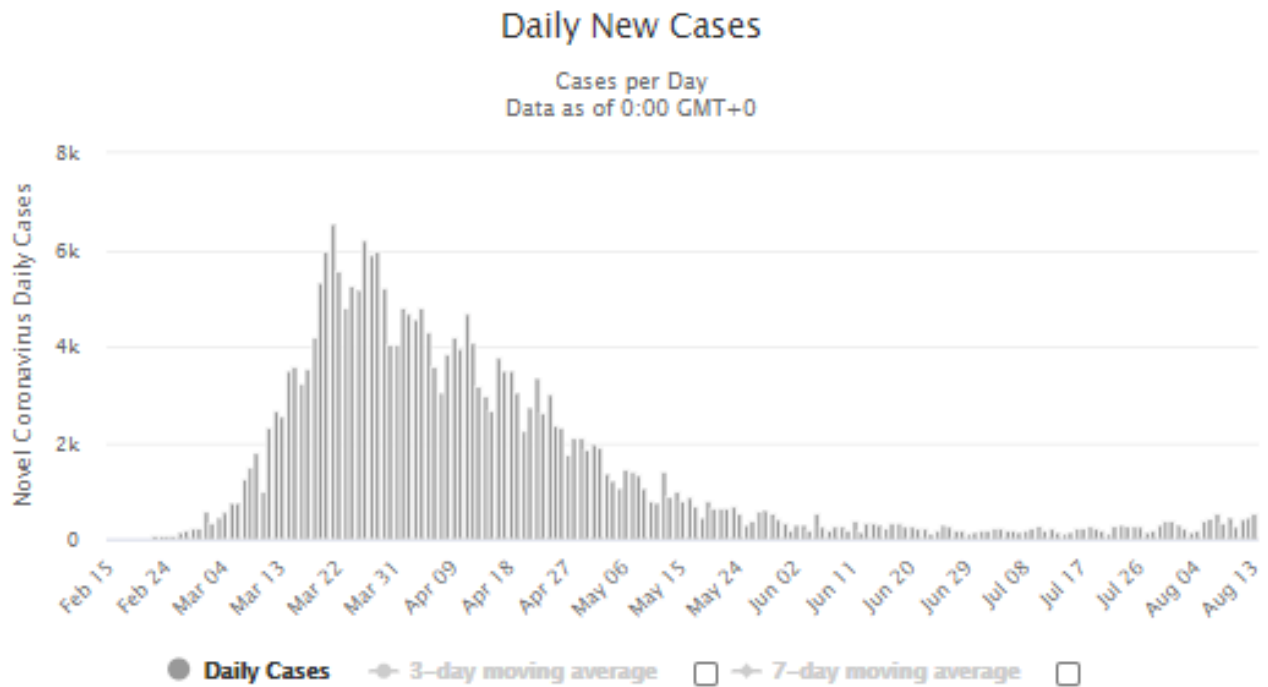
Daily New Cases in Hungary



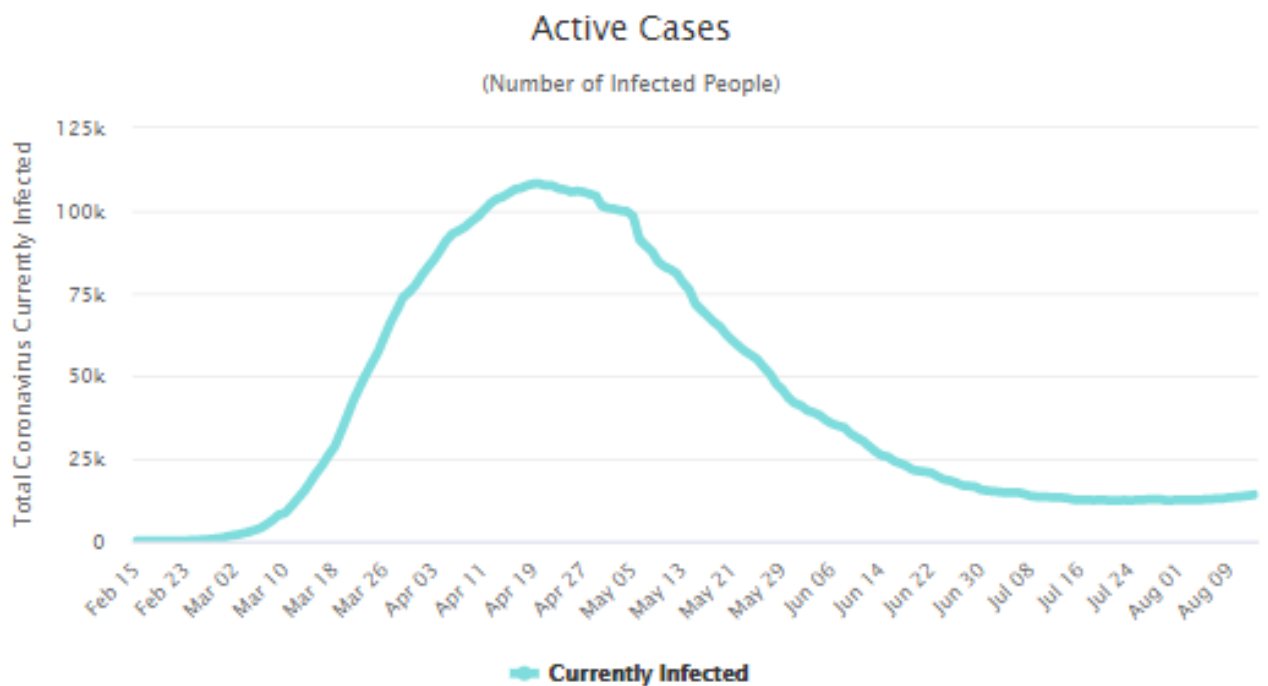
Active Cases in Hungary



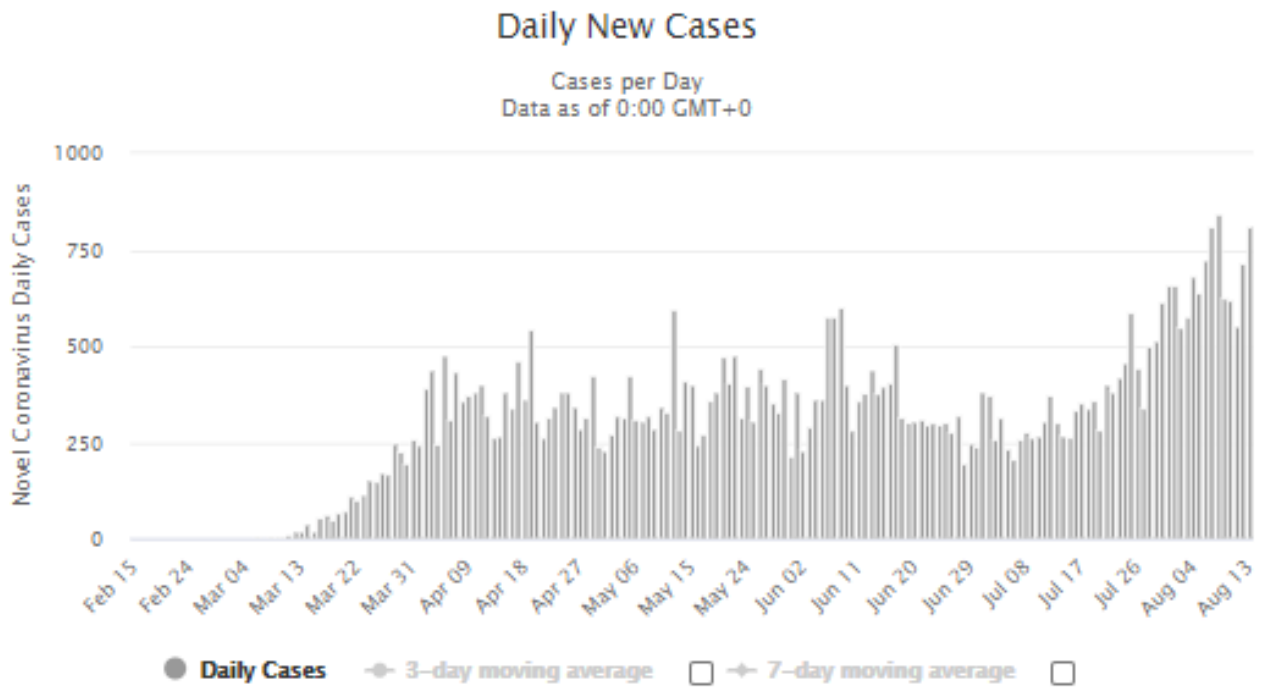
Daily New Cases in Italy



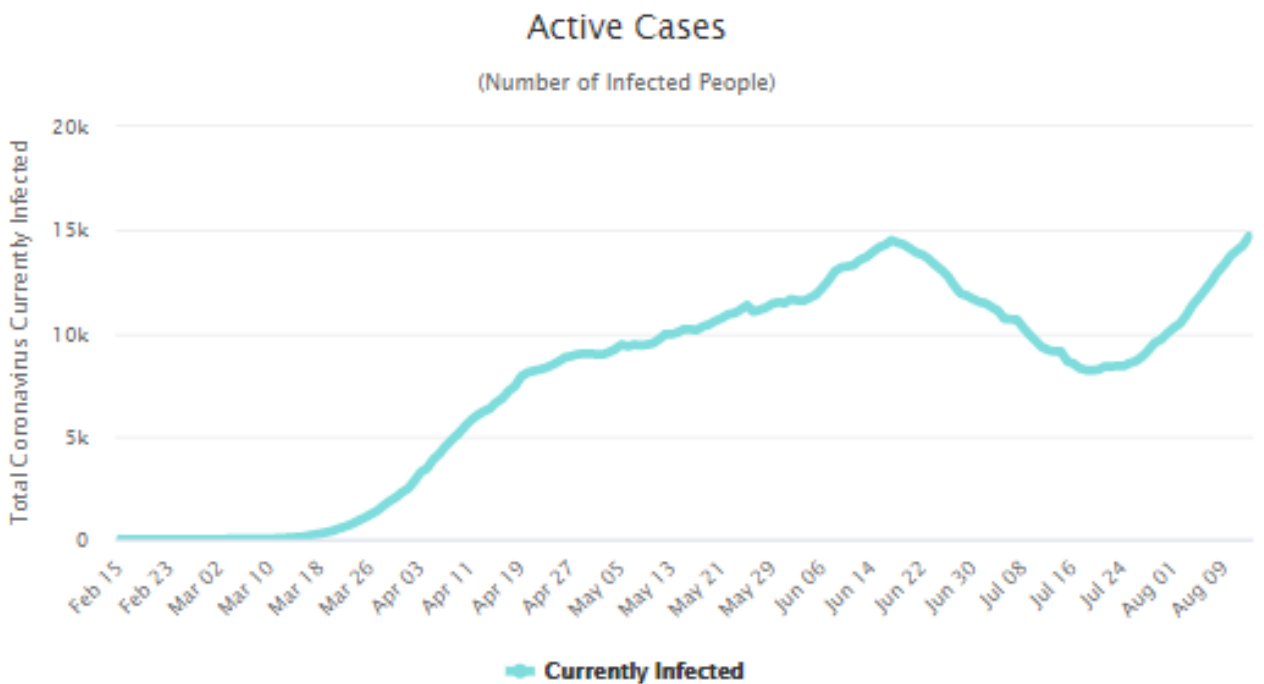
Active Cases in Italy



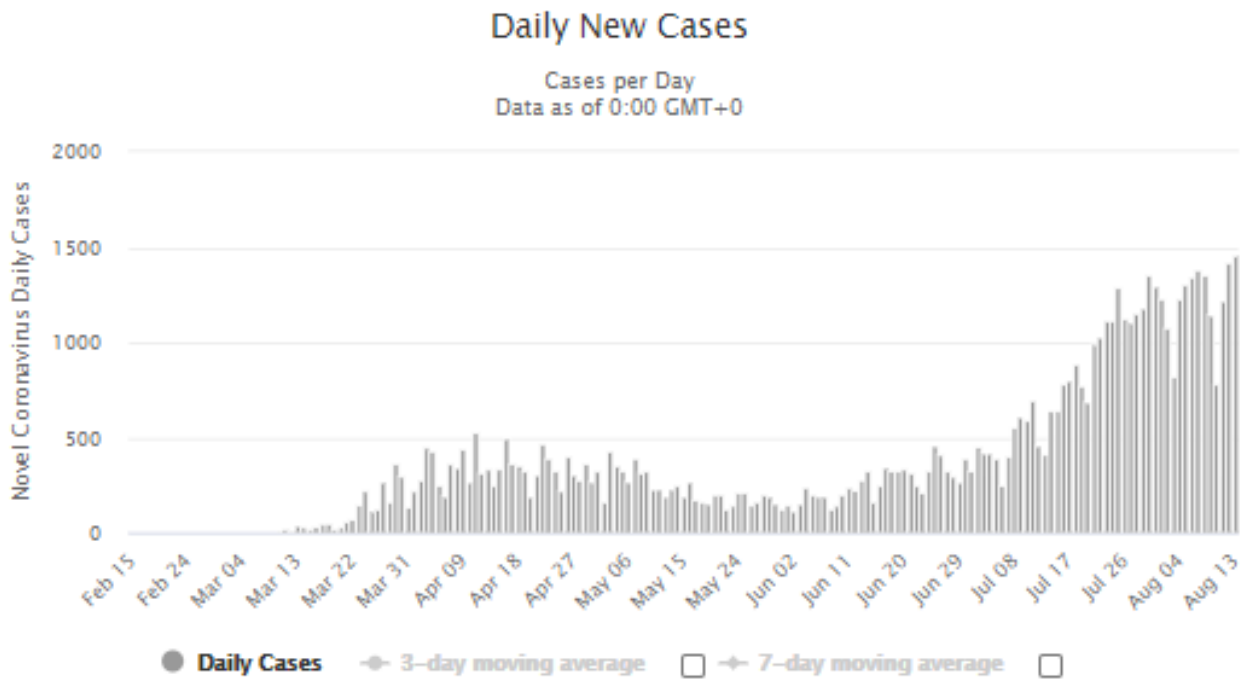
Daily New Cases in Poland



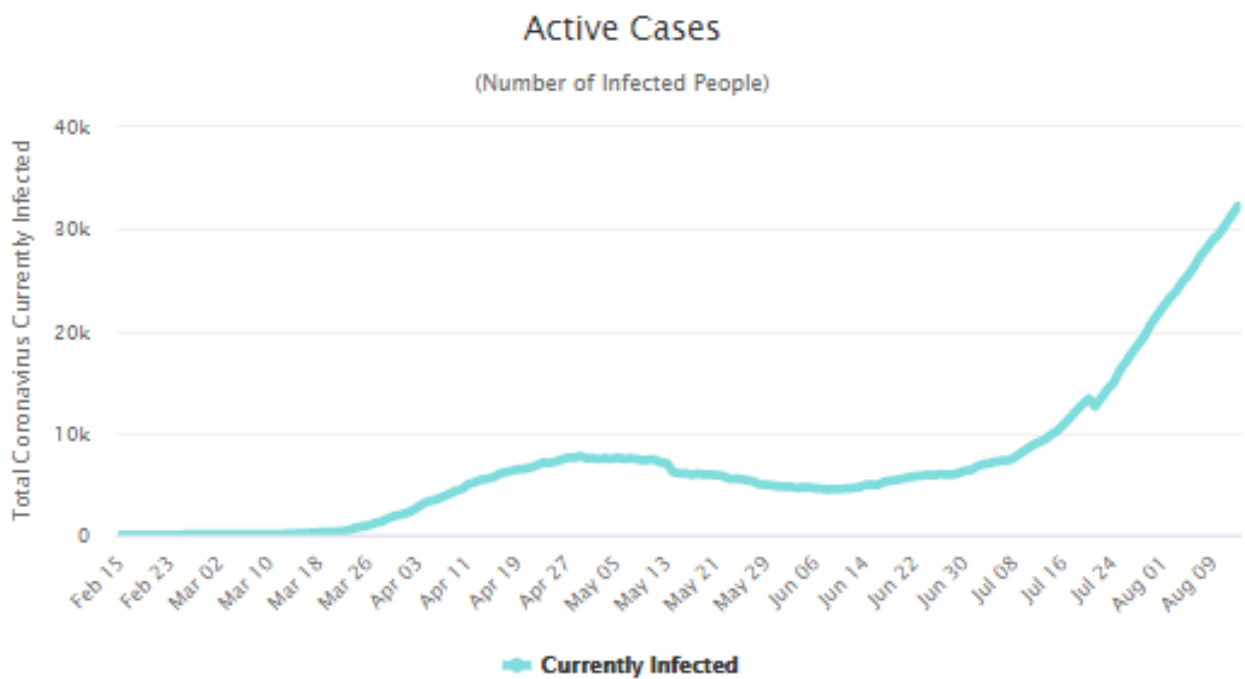
Active Cases in Poland



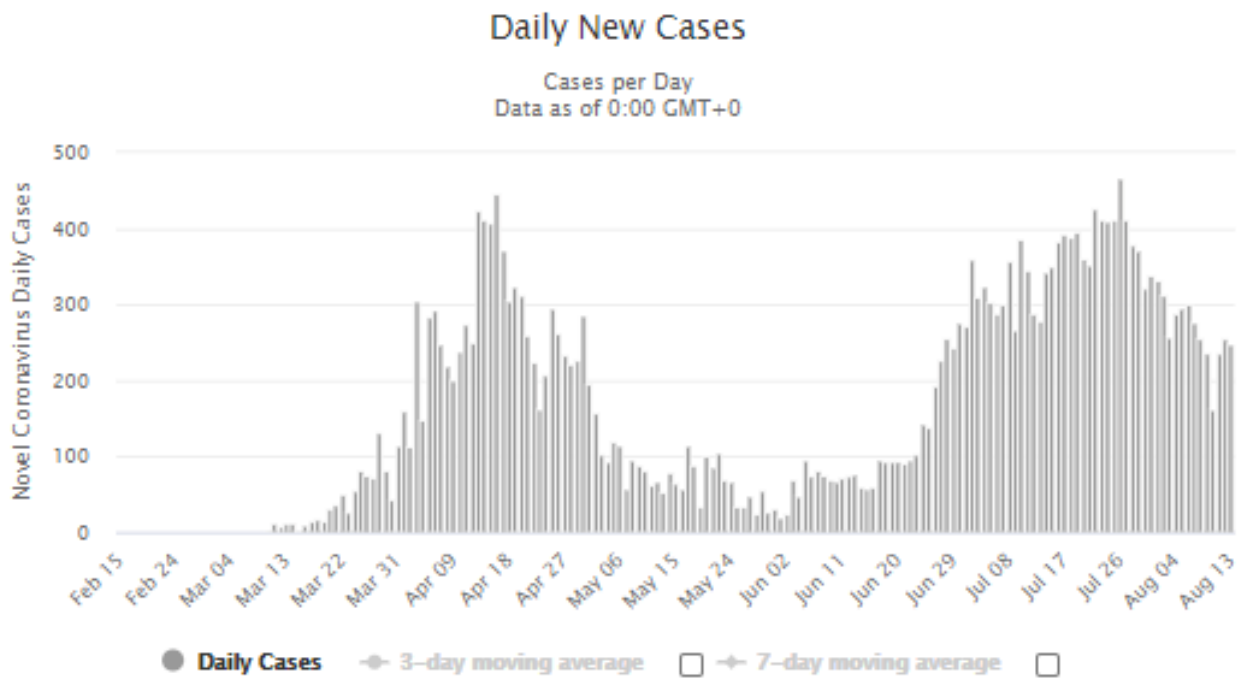
Daily New Cases in Romania



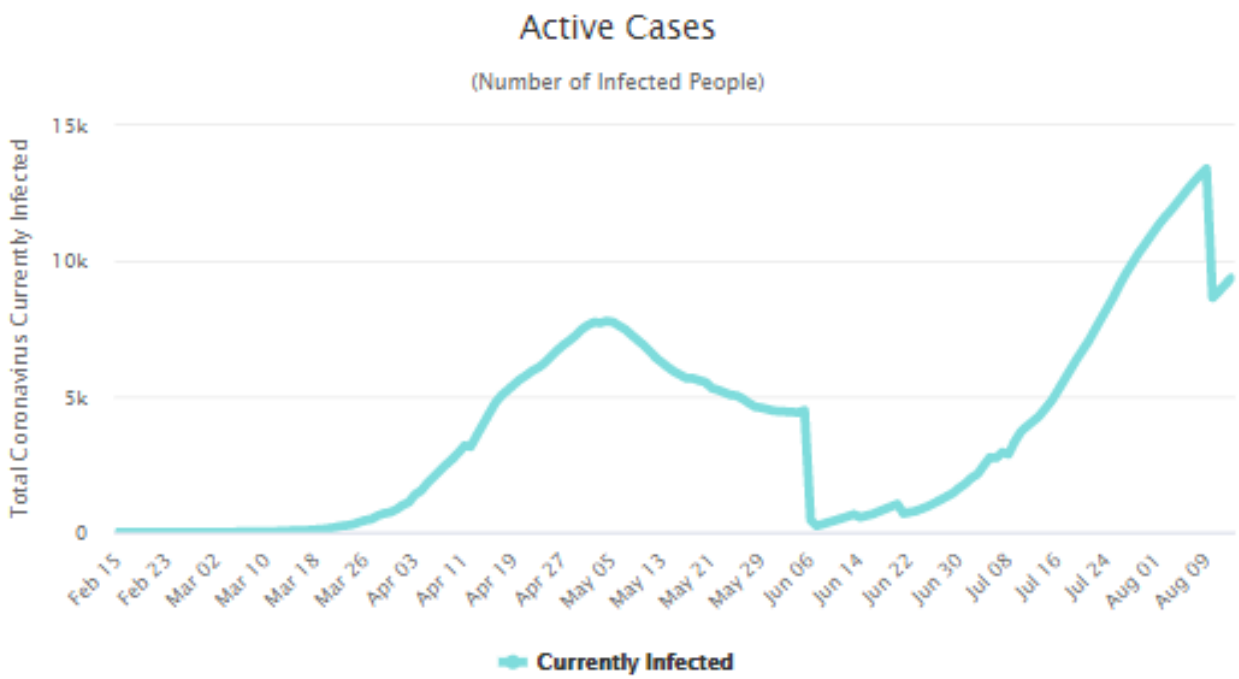
Active Cases in Romania



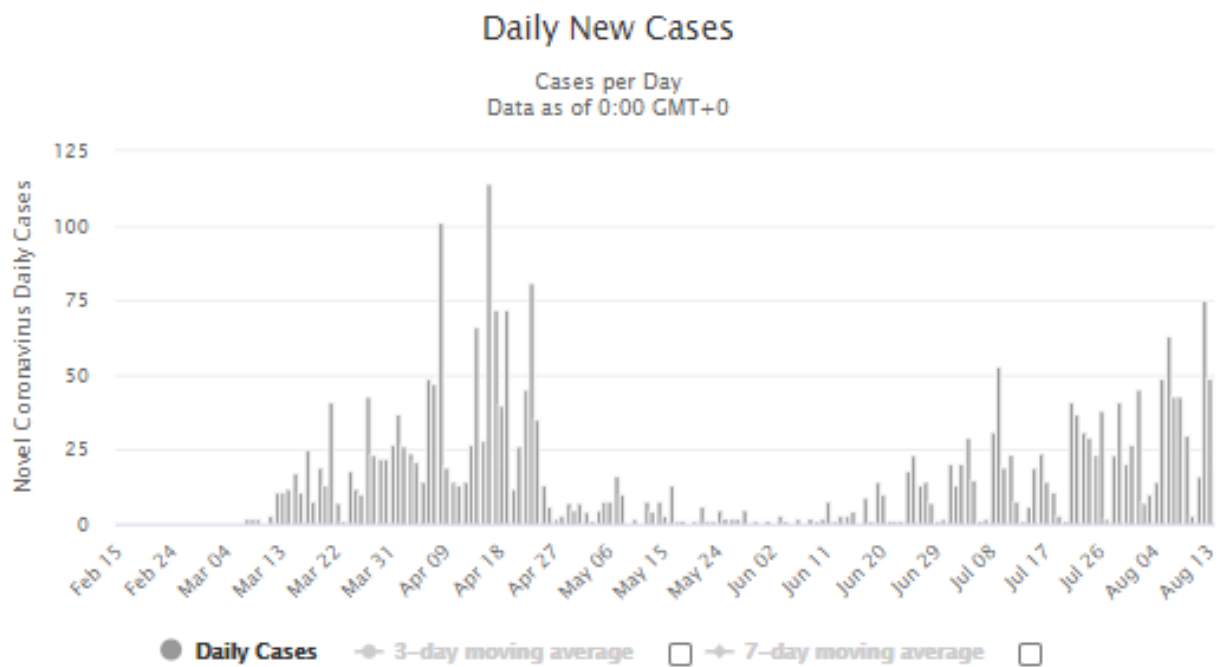
Daily New Cases in Serbia



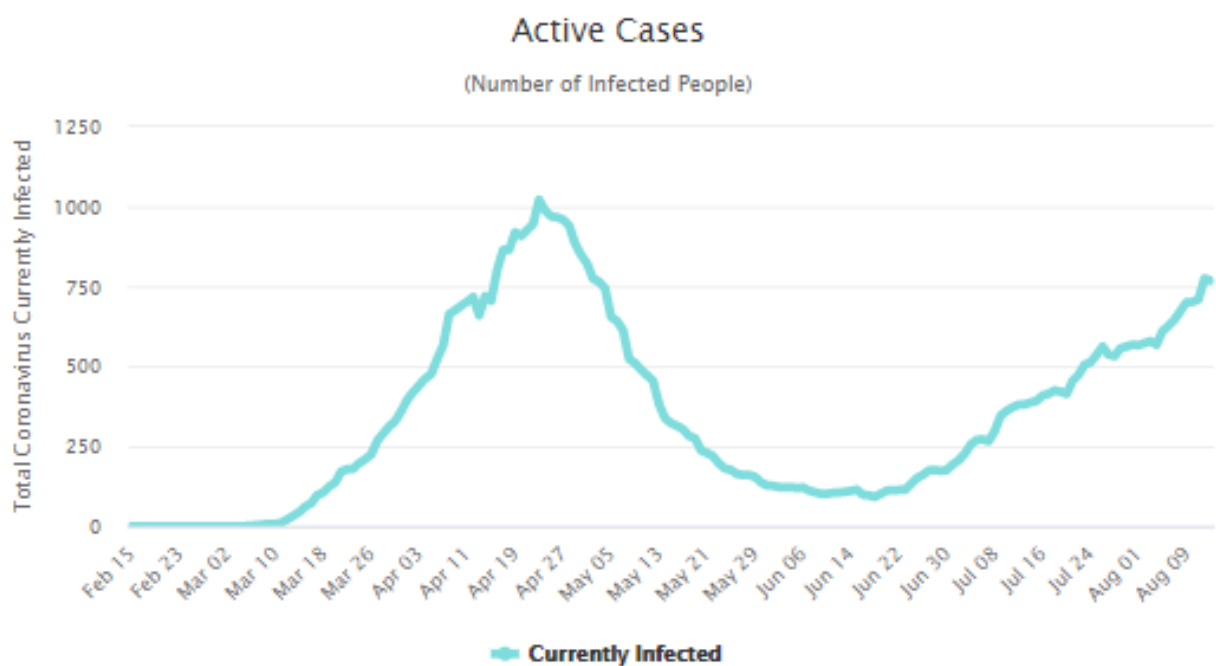
Active Cases in Serbia



Daily New Cases in Slovakia



Active Cases in Slovakia



Generelle Betrachtungen:

Was ist eine Pandemie?

- **Die korrekte hochdeutsche Aussage lautet: "Eine Pandemie bezeichnet eine weltweite Epidemie. Eine Influenzapandemie wird durch ein neuartiges Influenzavirus verursacht, das in der Lage ist, schwere Erkrankungen hervorzurufen und sich gut von Mensch zu Mensch zu verbreiten. Da dieser neue Erreger zuvor nicht oder sehr lange nicht in der menschlichen Bevölkerung vorgekommen ist, ist das Immunsystem nicht vorbereitet und daher auch nicht geschützt. Die Influenza-Pandemien des vergangenen Jahrhunderts gingen mit Erkrankungs- und Sterberaten einher, die übliche, auch schwere, Influenzawellen übertrafen. Die Weltgesundheitsorganisation weist darauf hin, dass auch ein pandemisches Virus, das bei gesunden Menschen überwiegend vergleichsweise milde Symptome verursacht, durch die hohe Zahl von Erkrankten in einem begrenzten Zeitraum die Gesundheitssysteme eines Staates überlasten könne, insbesondere in Entwicklungsländern ("Assessing the severity of an influenza pandemic" vom 11.5.2009)." (Stand vom 10.06.2009, <http://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Pandemie/FAQ18.html>)**
- **Die typisch österreichische Aussage würde lauten: "Oida, Corona is a Pandemie - schau da amoi de wödweid'n Zoin a!"**

Beide Aussagen sind natürlich korrekt; COVID-19 ist eine weltweite Epidemie, bei 759716 Toten weltweit (USA: 167242, Brasilien: 105463, Mexiko: 55293, Indien: 48040, UK: 46791, ...) und einer globalen Verteilung - siehe beigefügte Graphik "2020_08_14, COVID-19 Dashboard by JHU.png" besteht daran kein Zweifel.

Da COVID-19 eine Pandemie ist, kann sich auch Österreich - obwohl wir bekanntlich die "Insel der Seligen" sind - nicht den weltweiten Krankheitstrends verschließen. Wollte man dies zu 100% erreichen, so müsste man alle Grenzen dicht machen um die Pandemie vollkommen isoliert durchzustehen. Das einzige Land, das solch einen Ansatz evt. verfolgen könnte, wäre wohl Nordkorea - ein weltweit wirtschaftlich vernetzes Land wie Österreich kann sich solch einen Ansatz nur für eine sehr kurze Zeitdauer leisten. Damit ergibt sich naturgemäß ein Austausch; wir "exportieren" Infizierte und "importieren" sie gleichermaßen, wodurch sich im Zusammenspiel mit dem hausgemachten Epidemieverlauf die gegenwärtigen Krankheitszahlen ergeben:

- **Bestätigte Coronavirus-Fälle: 22.755 (Stand: gestern, 23.00 Uhr)**
- **Infizierte Personen: 1523**
- **In Spitalsbehandlung: 114 Personen, 22 davon auf der Intensivstation**
- **Todesopfer in Zusammenhang mit dem Coronavirus: 713 (lt. Definition des Epidemiologischen Meldesystems (EMS)) - die andere Datenbasis führt 725 Todesopfer an**
- **Anzahl der bisher durchgeführten Tests: insgesamt 991.508 Tests (<http://orf.at/#/stories/3177354/>).**

Der zeitliche Verlauf der Epidemie in Österreich kann am besten der beigefügten Graphik "2020_08_14, COVID-19 in AT - Infizierte-Genesene-Verstorbene.png" entnommen werden, die Gegenüberstellung der regionalen Verteilung der infizierten Personen erkennt man am besten in der beigefügten Graphik "2020_08_14, COVID-19 in AT - Bundesländer im Vergleich". Wie unschwer zu ersehen ist, zeigt Wien den größten Anstieg; OÖ, Niederösterreich, Steiermark, Salzburg und Tirol folgen dahinter. OÖ hat vor kurzem Tirol überholt und nimmt nun Platz 2 in der Statistik ein. Glücklicherweise scheinen die OÖ aber keine weiteren COVID-19 "Ambitionen" zu verfolgen, denn seit dem "Überholmanöver" hat sich der Anstieg in OÖ deutlich abgeflacht und folgt nun dem selben Trend wie NÖ und Tirol.

Kommen wir als nächstes zum - mittlerweile ebenfalls traditionellen - Blick über die Landesgrenzen zu den Nachbarn. Wie in der beigefügten Tabelle "2020_08_14, COVID-19 in den AT-Nachbarländern und Schweden.png" ersichtlich ist, weist kein einziges der angeführten Länder negative Zuwachsraten bei der Zahl der akt. Infizierten auf. Die Tabelle bezieht sich auf einen 7-Tage-Zeitraum (06.08. auf 14.08.2020), als Neuerung habe ich in der ganz rechten Spalte nun auch einen Kommentar zum gegenwärtigen Status bzw. einen Ausblick hinzugefügt. Wie unschwer zu erkennen ist, sind die meisten direkten Nachbarländer auf einem guten Weg; die Infektionszahlen sind - so wie in Österreich - bei den meisten stabil und schwanken um einen Wert, der nicht vernachlässigbar, aber auch nicht direkt besorgniserregend ist, da er keine großen Ausschläge zeigt und weit entfernt von den gigantischen Zahlen ist, die wir zum Höhepunkt der 1. Welle hatten. So etwas wird als "Nachbrennen" bezeichnet und ist nicht mit dem "Nachbrenner" des Eurofighters zu verwechseln, sondern eher mit einem Nachglühen eines Grillfeuers oder den Glutnestern eines Waldbrandes zu vergleichen. Ich persönlich bevorzuge die Glutnester-Analogie, denn sie drückt am besten aus, wie wir mit diesem "Nachbrennen" umzugehen haben: "Beobachten und - wenn nötig - schnell einschreiten lautet die Devise!" Wenn es nach einem Waldbrand "Brand aus!" heißt, dann ist zwar die immanente Gefahr vorbei, aber eine latente Gefahr ist noch immer vorhanden. Diese geht von den Glutnestern aus, die vor sich hinglosen und bei aufbrausendem Wind, etc. wieder aktiv werden und damit einen neuen Flächenbrand starten können. Eine Epidemie wie COVID-19 ist nicht anders; Infektionscluster sind wie Glutnester. Wenn man sie nicht schnell genug identifiziert und isoliert, dann können sie eine neue Epidemiewelle starten - der Begriff "nachbrennend" bezieht sich also auf diese Glutnester und die ihnen innewohnende latente Gefahr.

Österreich, Deutschland, die Schweiz und Italien (siehe beigefügte Graphik "2020_08_14, IT - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.png") sind alle stabil und "nachbrennend". In Slowenien war der Anstieg der Infektionszahlen in den letzten Tagen relativ hoch und so wie auch in Ungarn (siehe beigefügte Graphik "2020_08_14, HU - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.png") hat sich das Infektionsniveau in letzter Zeit fast immer auf einem höheren Niveau bewegt als z.B. in Österreich oder Deutschland.

Damit kommen wir zu den gegenwärtigen Sorgenkindern; die Slowakei und Tschechien. In der Slowakei (siehe beigefügte Graphik "2020_08_14, SK - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.png") gibt es einen starken Anstieg bei den

akt. Infizierten, der allerdings z.Z. noch unterhalb des Spitzenwertes der 1. Welle liegt; in Tschechien (siehe beigefügte Graphik "2020_08_14, CZ - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.png") wurde dieser Spitzenwert bereits erreicht.

In beiden Ländern wird dieses Wiederaufflammen - so wie auch bei uns - zu einem guten Teil durch einen "Infektionsimport" befeuert worden sein. Man muss sich nur die Entwicklung in Polen (siehe beigefügte Graphik "2020_08_14, PL - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.png") und speziell in Rumänien (siehe beigefügte Graphik "2020_08_14, RO - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.png") ansehen, um die Problematik erahnen zu können.

Auf dem Balkan ist es ähnlich wie im Osten Europas; Kroatien (siehe beigefügte Graphik "2020_08_14, HR - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.png") wurde in den letzten Tagen schon des Öfteren thematisiert, aber auch hier darf man nicht vergessen, dass es am Balkan viele Länder gibt, die im regen Austausch zueinander stehen und damit für einen Transfer von Infektionskeimen und -Clustern sorgen können. Ich habe als Referenz die direkten Nachbarn Kroatiens, Serbien (siehe beigefügte Graphik "2020_08_14, RS - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.png") und Bosnien (siehe beigefügte Graphik "2020_08_14, BA - COVID-19 Currently Infected and daily new Cases.png") eingefügt; beide Länder zeigen einen enormen Anstieg bei den aktuell Infiziertenzahlen. Wen wundert es also, dass auch Kroatien beeinflusst wird. Die OÖ-Nachrichten haben unter dem

Link: <http://www.nachrichten.at/panorama/chronik/fast-200-neuinfektionen-in-oesterreich-in-24-stunden;art58,3283325> einen sehr guten Artikel zum COVID-19 Infektionsimport aufgrund von Urlaubsreisen gepostet. 17 von 31 Personen, die zuletzt in Oberösterreich positiv getestet wurden, waren zuvor im Ausland. Davon lassen sich allein neun Infektionen auf Makarska (in Kroatien) zurückführen. In diesem Zusammenhang hat der Krisenstab des Landes Oberösterreich alle Rückkehrer aus Makarska erneut aufgerufen, genau auf ihren Gesundheitszustand zu achten und bei Symptomen die Gesundheitshotline 1450 anzurufen.

Egal wo man hinreisen will oder muss, mit etwas Hausverstand kann man die größten Risiken abwenden. Wenn man Menschenansammlung meidet, die Hygiene nicht außer acht lässt und in der Bar Vorsicht walten lässt, dann sollte man ganz gut über die Runden kommen und damit auch wieder gesund nach Hause auf die "Insel der Seligen" zurückkehren können.

Apropos "Insel der Seligen"; eine Redewendung, die der gelernte Österreicher in- und auswendig kennt, da sie gerne und oft in politischen Reden verwendet wird (nicht nur bei uns, sondern im ganzen deutschsprachigen Raum). Im heutigen Kontext wird mit der Redewendung ausgedrückt, dass eine Gemeinschaft von Unbill verschont wird, welche im Umfeld verbreitet auftritt.

-> Naja, so ganz passt das im Zusammenhang mit COVID-19 nicht.

Also schauen wir mal auf die ursprüngliche Bedeutung, die - wie könnte es anders sein - auf die guten alten Griechen zurückgeht. Wikipedia

([http://de.wikipedia.org/wiki/Insel_der_Seligen_\(Zitat\)#:~:text=Insel%20der%20Seligen](http://de.wikipedia.org/wiki/Insel_der_Seligen_(Zitat)#:~:text=Insel%20der%20Seligen))

[%20oder%20Inseln,sonst%20im%20deutschsprachigen%20Raum%20gebr%C3%A4uchlich.\)](#) sagt dazu: "Die „Inseln der Seligen“ (griechisch Elysion, lateinisch Elysium) sind in der griechischen Mythologie Orte im äußersten Westen des Erdkreises, an die ausgewählte Helden entrückt werden, um als Unsterbliche ein glückliches Leben zu führen."

-> Also DAS trifft doch auf Österreich zu 100% zu! ;-)

Mit diesem augenzwinkernden Abschluss wünsche ich Euch allen ein tolles Wochenende und einen schönen Feiertag!

Zur Gesamtdatenanalyse:

Mit einem 24h-Anstieg von 0,8% auf 22547 Infektionen (+176) haben wir heute einen eher unbefriedigend niedrigen 24h-Zuwachs erreicht (Spalte I). Der Wert liegt aber noch immer sehr deutlich unter der akkumulierten Gesamtzuwachsrate von 5,6%, die nun zum 153. 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 Geschäftssöffnungen - 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 in gewissem Maß auch für Niederösterreich gilt es herauszufinden was hier den erhöhten Anstieg verursacht.

Zu den einzelnen Bundesländern:

- **Tirol** ist und bleibt weiterhin der Hotspot unter den Infektionen (zumindest in relativer Sichtweise - 40,96°C! - im **Bezirk Landeck kommen 2294,76 positiv getestete Personen auf 10000 Einwohner, Wien hält im Vergleich dazu bei 307,30**) - gleichzeitig hat sich das Bundesland aber auch zu einem Musterschüler in Sachen COVID-19 entwickelt, hatte sich doch der Anstieg zuletzt drastisch reduziert. Von gestern auf heute gab es allerdings wieder etwas höhere Zuwachsraten mit 20 zusätzlichen Infizierten und einem 0,5%-Wachstum. 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. Ischgl ist mit seiner Durchseuchungsrate von 42,4% (<http://tirol.orf.at/stories/3054826/>) zwar sicher ganz am Ende der oberen Skala in Österreich, aber noch immer weit von einer Herdenimmunität entfernt - die bei einem mutierten Virus auch nicht greifen wird.
- In **Oberösterreich** lag der Anstieg bei 0,5%, es sind 21 neue Infizierte (Stichwort: Glaubensgemeinschaftscluster, Schlachthöfe, Urlaubsheimkehrer) hinzugekommen. 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 0,6% (+22 Infizierte). Gegenwärtig sind v.a. die Regionen um Krems, Neunkirchen und das Waldviertel am stärksten betroffen.
- Die **Steiermark** verzeichnet heute ein 0,6%-Wachstum (+13 Infizierte), v.a. im Osten (Bezirk Hartberg-Fürstenfeld) und an der Grenze zu NÖ gibt es einige Hotspots ; während der Norden mit niedrigen Infektionszahlen aufwarten kann.
- In **Salzburg** liegt der Anstieg heute bei 0,9%, es gab 14 zusätzliche Infizierte.
- In **Vorarlberg** beträgt der Anstieg 0,6%, es gab 6 zusätzliche Infizierte und das westlichste Bundesland hält somit bei 989 Infizierten.
- **Kärnten** verzeichnet heute ein 1,4%-Wachstum (von gestern auf heute gab es 7 zusätzliche Infizierte).
- Das **Burgenland** teilt sich mit Kärnten weiterhin den Platz an der Sonne. Mit 444 Infizierten (+3) und einem 0,7%-Anstieg behauptet das Burgenland seine zweite Position. 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 1,2% (+70 Infizierte) wieder deutlich über dem 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.