

Sitzung des Kabinetts des Freistaats Sachsen Thema Pandemie

Prof Dr Markus Löffler

Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie

Universität Leipzig

Mitglied im SAXOCOV-Konsortium

Mitarbeit von Prof Markus Scholz, Dr Holger Kirsten, Prof Tyll Krüger (Wrazclaw)

4.1.2022

Effekt der Maßnahmen auf Delta

Wir haben den Effekt der am 22. Nov 2021 verordneten Maßnahmen auf das Epidemiegeschehen in Sachsen modelliert.

Wir finden eine effektive Kontaktreduktion in allen Altersschichten um ca 50% (außer bei Schulkindern).

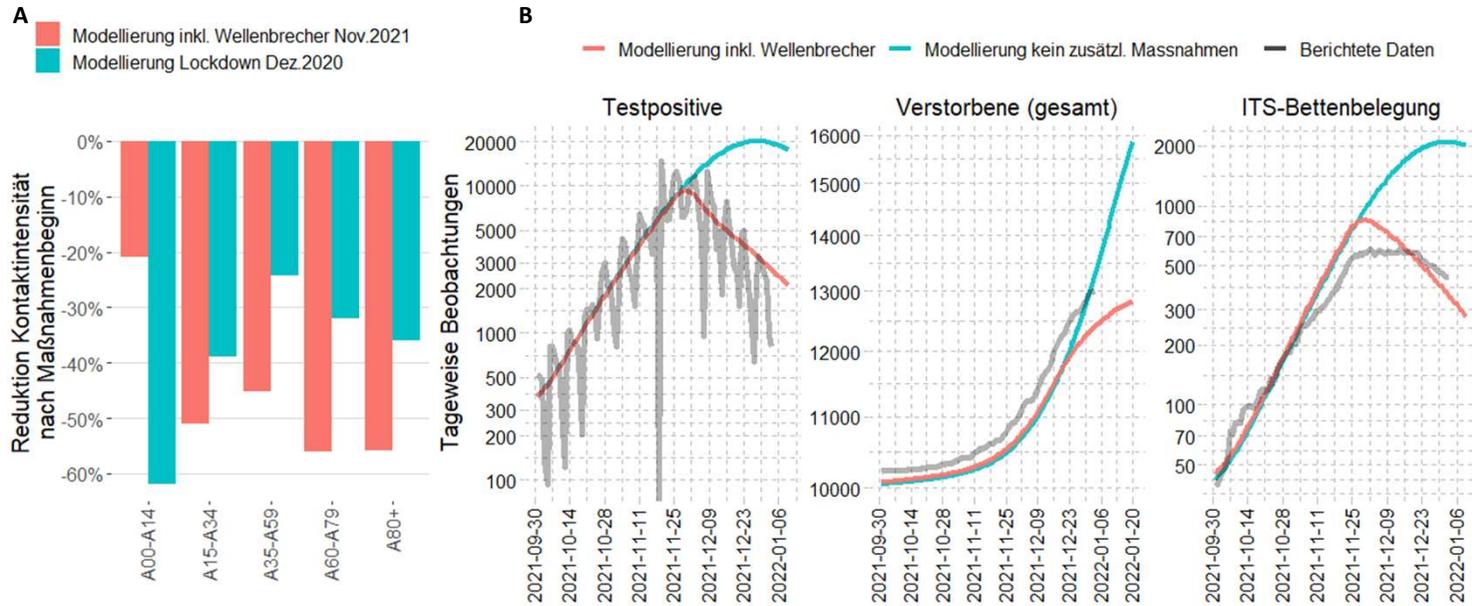
Diese Maßnahmen haben unzweifelhaft zum Brechen der Delta-Welle beigetragen.

Der Effekt ist in Sachsen stärker als in anderen Bundesländern.

Kontaktbeschränkung ist das stärkste kurzfristige Instrument.

(siehe auch IMISE-Bulletin v20)

Effekt der Massnahmen vom 22.November



Schultestungen

- Die Testkampagne in den Schulen schwächt die Epidemieausbreitung.
- Mittels Daten aus dem LASUB können wir abschätzen, dass etwa ein Drittel aller Delta-Infektionen unter Schulkindern durch die Schultestung gefunden werden. Damit werden die betroffenen Familien früh informiert und Verbreitungen werden infolge der Quarantäne reduziert.
- Diese Strategie sollte unbedingt fortgesetzt werden, auch wenn die Detektierbarkeit von Omikron im Selbsttest etwas schlechter sein sollte.
- Sie wird in den kommenden Wochen zu zahlreichen Absenzen führen und durch die verbreitete Quarantäne dämpfend wirken.

Infektiosität

OMICRON ist weit infektiöser als DELTA

- Es infizieren sich auch doppelt Geimpfte (OSLO-Event: 74% Attack-Rate)
- Infizierte Geimpfte können auch selbst infektiös sein und die Infektion weiter tragen
- Das ist ein epidemiologisch wesentlicher Faktor

Effekt der Impfungen auf die Ausbreitung

- Der Effekt der Impfungen baut sich mittelfristig auf, er trug schon zur Brechung der DELTA-Welle bei und sollte intensiv fortgesetzt werden
- Bei OMICRON tritt ein relevanter Schutzeffekt erst ab der zweiten Impfung mit aktuellen Impfstoffen auf (s.u.)
- Die Schutzfunktion der Impfung schwindet schon wenige Monate nach der Impfung. Das gilt auch bei Booster-Impfung.
- Dieser Verlust ist bei OMICRON schneller als bei DELTA.

Hospitalisierung

Nach Daten aus England erwarten wir mit OMICRON:

- Eine um **ca 50 - 70% niedrigere** Hospitalisierungsrate als mit DELTA

in UK wurden 400/100.000 Infizierten hospitalisiert

das würde für Sachsen hochgerechnet ca 16.000 Fälle bedeuten, verteilt über 4-6 Wochen

Wir brauchen Daten zur Liegedauer und Hospitalisierungsgrund

Risikoreduktion für die Hospitalisierung

Daten aus UK

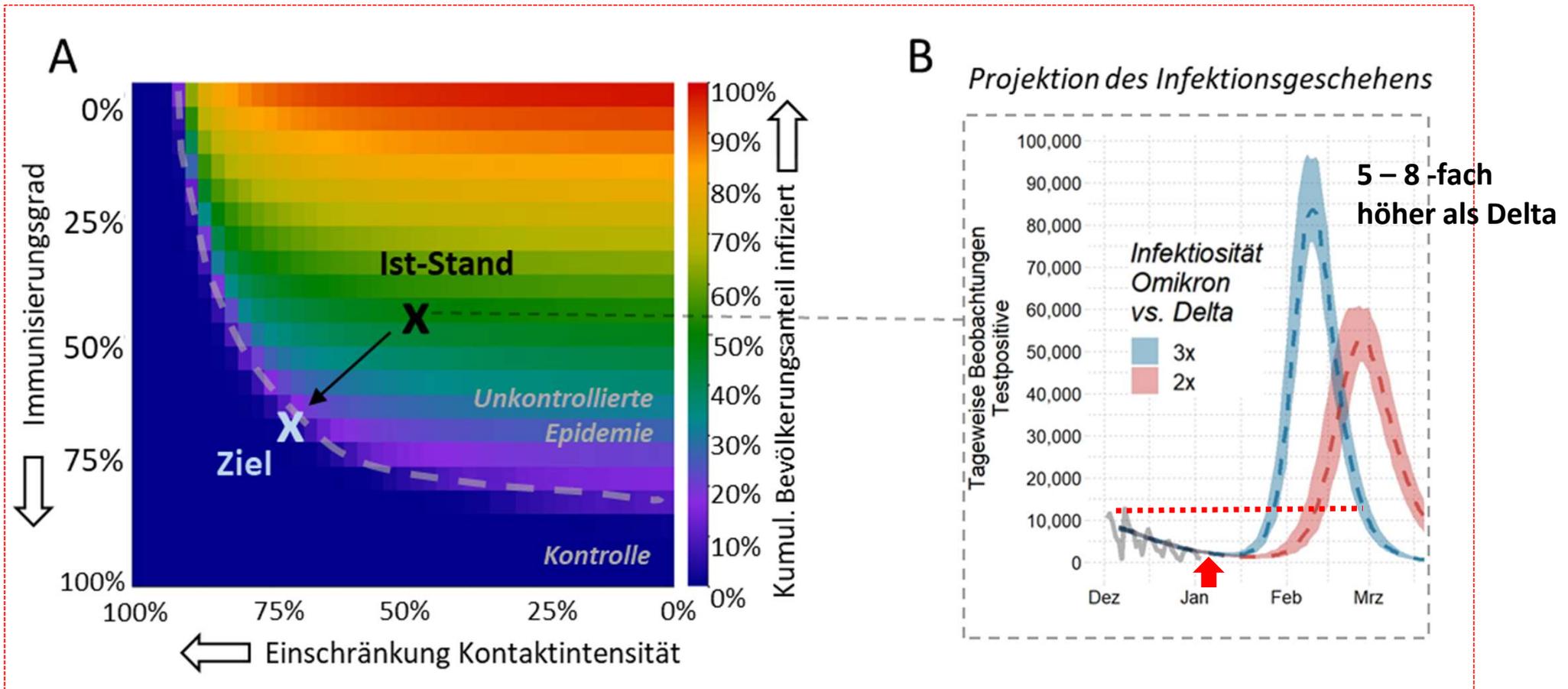
Impfstatus	Omicron	Delta
Ungeimpft	1.00 Bezug	1.00 Bezug
28 Tage nach der ersten Impfung	Ungenauere Schätzung	0.42 (0.36 - 0.48)
14 Tage nach der zweiten Impfung	0.35 (0.29 - 0.43)	0.18 (0.17 - 0.19)
14 Tage nach der dritten Impfung	0.19 (0.15 - 0.23)	0.15 (0.13 - 0.16)

**Impfen senkt das Risiko zur Krankenhauseinweisung
Bei Omicron ist der Schutz schwächer
(Unterschiede zwischen den Impfstoffen nicht dargestellt)**

Bevorstehende Ausbreitung

- Wir vermuten, dass die epidemiologische Infektiosität 2-3-fach höher liegt als DELTA,
- dass sie aber viel mehr Personen erfasst als DELTA, weil der Impfschutz weniger ausgeprägt ist.
- Unter den aktuellen Bedingungen von Kontaktinhibition und Impfung erwarten wir einen sehr hohen Spitzenwert in wenigen Wochen in Sachsen

Modellvorhersage Ausbreitung OMICRON



Infektionslage in Nachbarländern

7d-Inzidenz/100.000

UK	1800
Frankreich	1800
Italien	1200
Deutschland	230

Ein Wert von 2000 bedeutet vereinfacht, dass

ca 1 von 20 Personen infiziert und infektiös ist

Sterblichkeit

Wir haben Ende Oktober für Sachsen mindestens 5000 weitere Todesfälle unter DELTA vorhergesagt. Davon sind 3000 bereits eingetreten.

Für OMICRON können derzeit keine verlässlichen alters- und impfstatusabhängigen Mortalitätsdaten angegeben werden.

Es ist davon auszugehen, dass die Risikofaktoren wie Alter, Polymorbidität und Impfstatus weiter ihre Gültigkeit behalten

Massnahmen

Es werden fast alle Bürger eine Infektion durchmachen.

Es geht jetzt darum, den Peak nicht zu hoch werden zu lassen und die Systembelastung zu mindern.

1.) Impfkampagne intensiv und breit fortführen

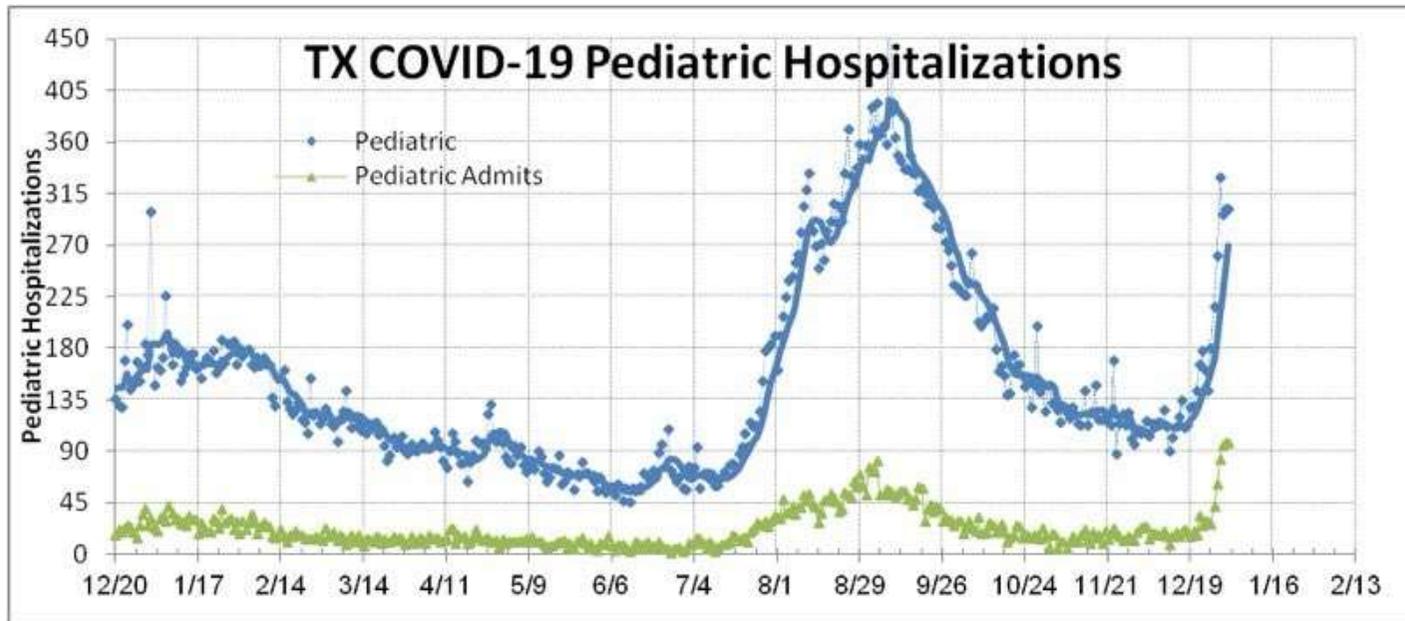
- auch an Kinder und Jugendliche denken
- auch über den Peak hinaus fortsetzen
- 1. Boosterimpfung komplettieren
- 2. Boosterimpfung jetzt planen (Wirkung aktueller Impfstoffe lässt nach 3 Monaten nach)

2.) Kontaktbeschränkungen fortsetzen und ggfs ergänzen

- 2G-Regeln ergänzen (zB innerhalb von 3 Mo 2G, danach 2G – plus Test)
- Personenzahl-Begrenzungen
- FFP2 Masken überall (auch in Schulen)
- CAVE: Ungeimpfte über 60 Jahre in den Haushalten schützen

3.) Testen in den Schulen fortsetzen

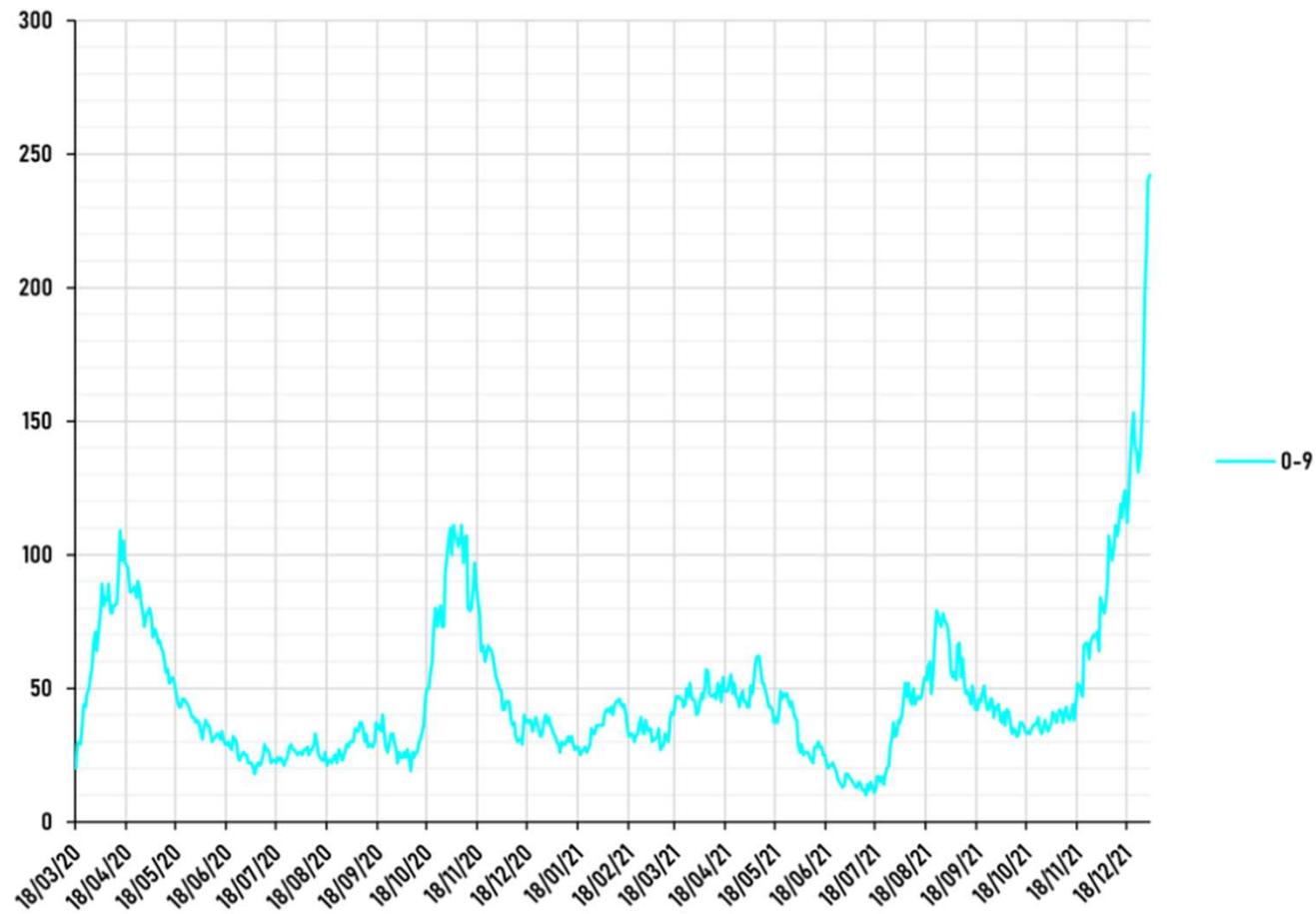
Texas Kinder Hospitalisierungen



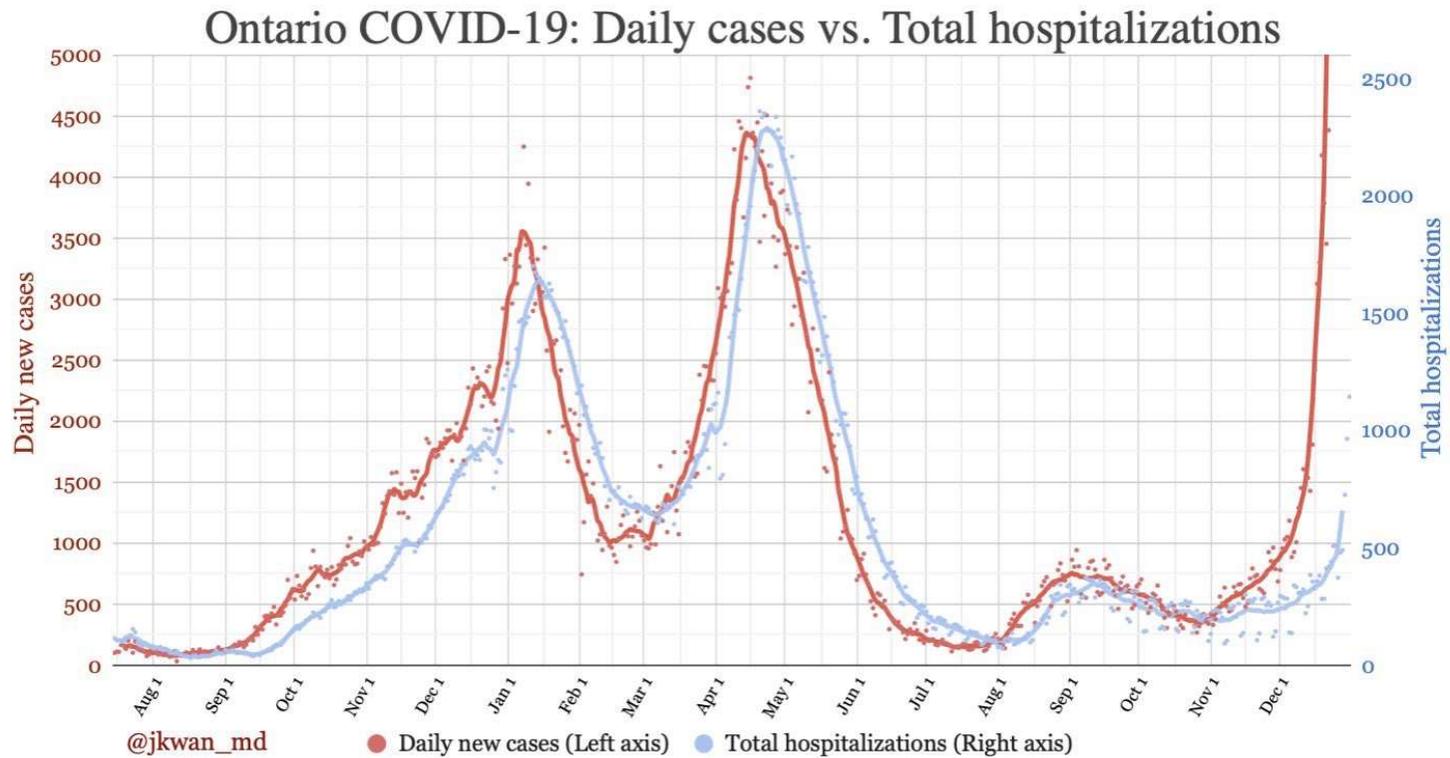
Frankreich Kinder Hospitalisierungen

Personnes hospitalisées pour Covid-19 - Nombre quotidien

Source : data.gouv.fr - Auteur : @VIRAL_FR



Kanada – Ontario



Danke für die Aufmerksamkeit

Effekt der Maßnahmen auf Delta

