

# COVID-Wellen - Wien und Bundesländer

Erich Neuwirth

2022-04-16

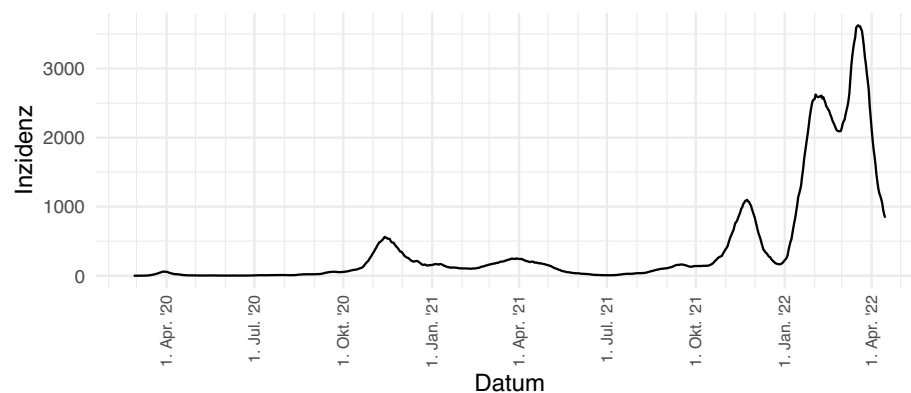
## Inhalt

Einleitung . . . . .	1
Inzidenzen und COVID-Todesfälle . . . . .	3
Inzidenzen und COVID-Todesfälle in den Bundesländern . . . . .	4
Inzidenzen und Großdemonstrationen . . . . .	8
Freiluft-Konzerte am 19. und am 25. März . . . . .	10

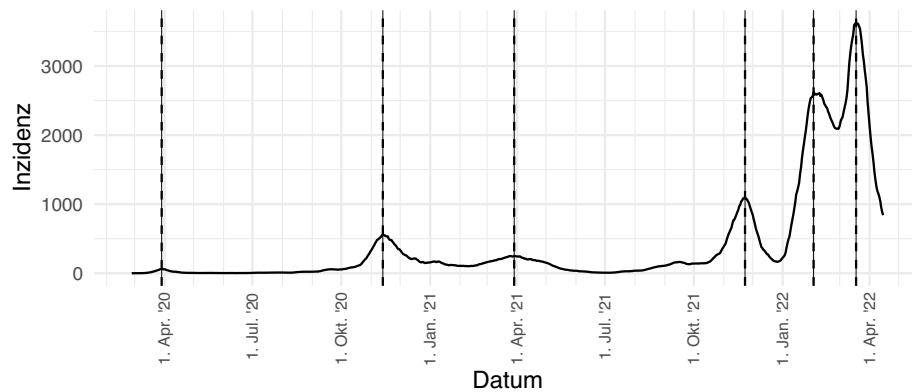
## Einleitung

Die Pandemie ist in Österreich in mehreren Wellen verlaufen. Wir sehen uns an, wie sich die Zahlen in den einzelnen Bundesländern vor und nach den bundesweiten Spitzenwerten entwickelt haben.

Der Verlauf der Inzidenzen für ganz Österreich seit Beginn der Pandemie:



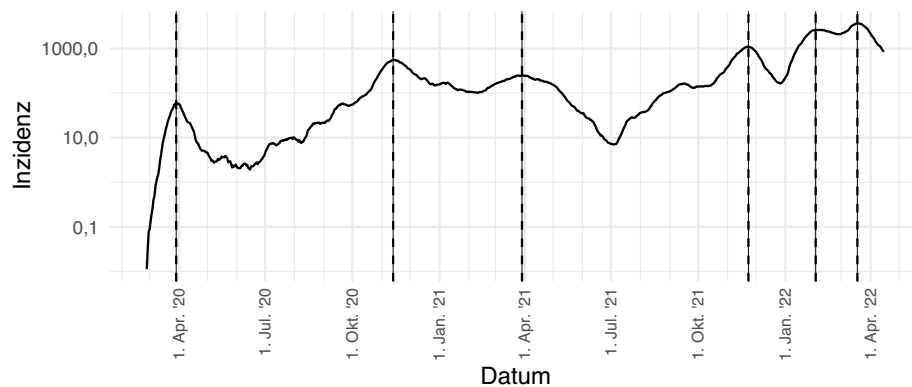
Wir sehen deutlich 6 Spitzen:



Die genauen Daten dieser Spitzen sind

Welle	Datum	Variante
1	29. Mär. '20	Wildtyp
2	13. Nov. '20	Wildtyp
3	29. Mär. '21	Alpha
4	23. Nov. '21	Delta
5	2. Feb. '22	Omikron
6	18. Mär. '22	Omikron

Die Spitzen sind deutlich verschieden hoch. Auf einer logarithmischen Skala können wir die prozentuellen Zu- und Abnahmen der Werte besser erkennen.



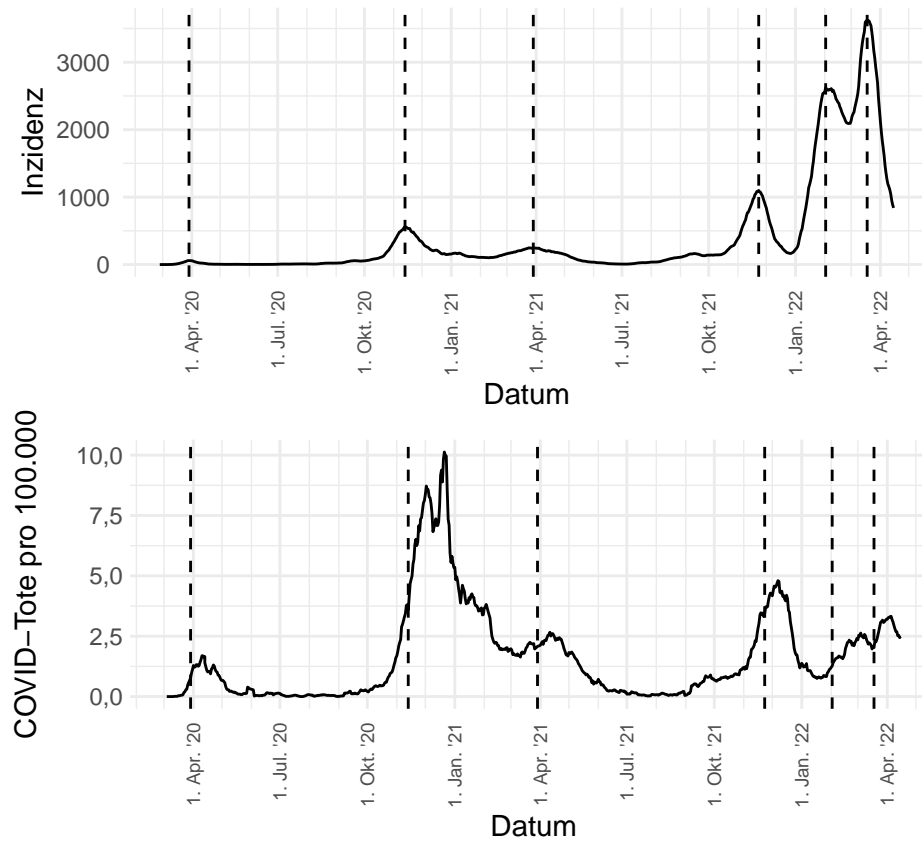
Wir sehen eine exponentielle Wachstumsphase von Anfang Juli 2020 bis Mitte November 2020. Dieses Wachstum wird allerdings mehrmals von Beruhigungsphasen unterbrochen.

Sehr deutliche exponentielle Abnahmephase gibt es von Anfang Mai 2021 bis Anfang Juli 2021 und im Jänner 2022.

## Inzidenzen und COVID-Todesfälle

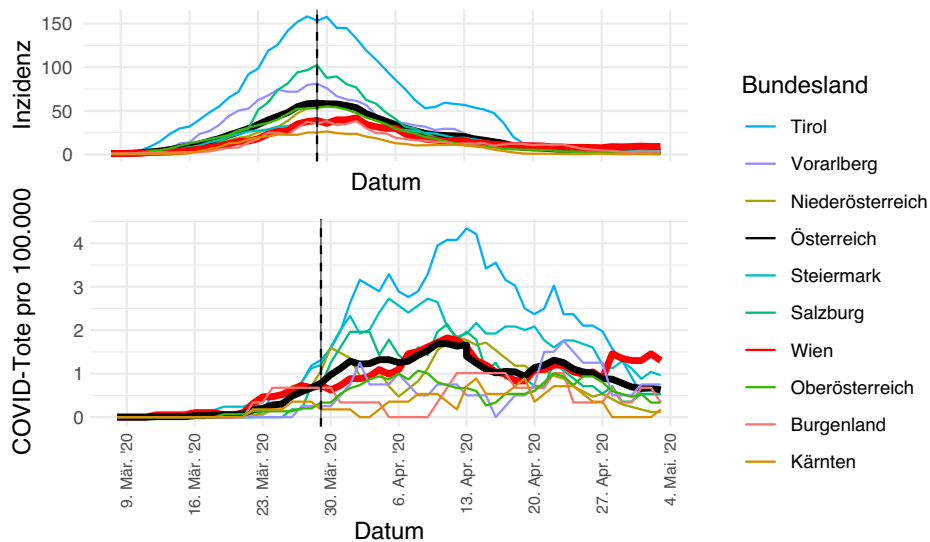
Im folgenden untersuchen wir den Verlauf der Inzidenzen in den Bundesländern in der Zeit von 3 Wochen vor bis 5 Wochen nach den Spitzen. Die längere Nachlaufzeit nach der Spitze ist notwendig, weil die Todesfallzahlen den Inzidenzen erst mit Verzögerung folgen.

Wenn wir die Inzidenzen und die Zahlen der Todesfälle gemeinsam betrachten, dann ergibt sich folgendes Bild:



# Inzidenzen und COVID-Todesfälle in den Bundesländern

## 1. Welle Frühjahr 2020, Wildtyp

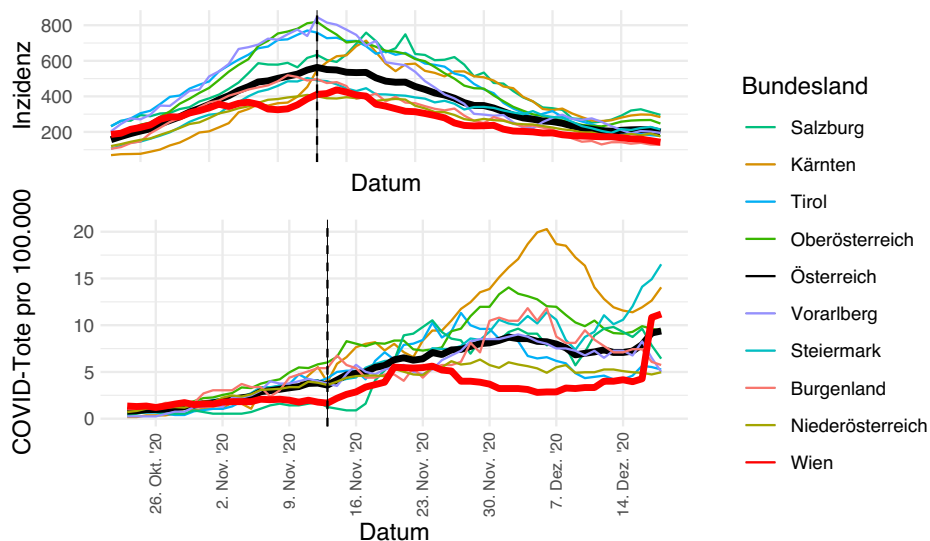


In der ersten Welle waren zum Zeitpunkt die Inzidenzen in den westlichen Bundesländern Tirol, Salzburg und Vorarlberg (also mit Bundesländer mit Skigebieten) besonders hoch, 3 Wochen nach dem Spitzenwert waren die Unterschiede zwischen den Bundesländern aber nur mehr gering.

Die Werte nahmen in Tirol gegen Ende der Welle sehr stark ab, in den anderen Bundesländern war der Verlauf der Abnahme ziemlich gleich. Wien hatte gegen Ende des untersuchten Zeitraums eine geringere Abnahme als die anderen Bundesländern zu verzeichnen.

Die COVID-Todesfälle erreichen den Spitzenwert ungefähr 2 Wochen nach den Inzidenzen. Auch hier hat Tirol die allerhöchsten Werte, Wien liegt im Mittelfeld.

## 2. Welle Herbst 2020, Wildtyp



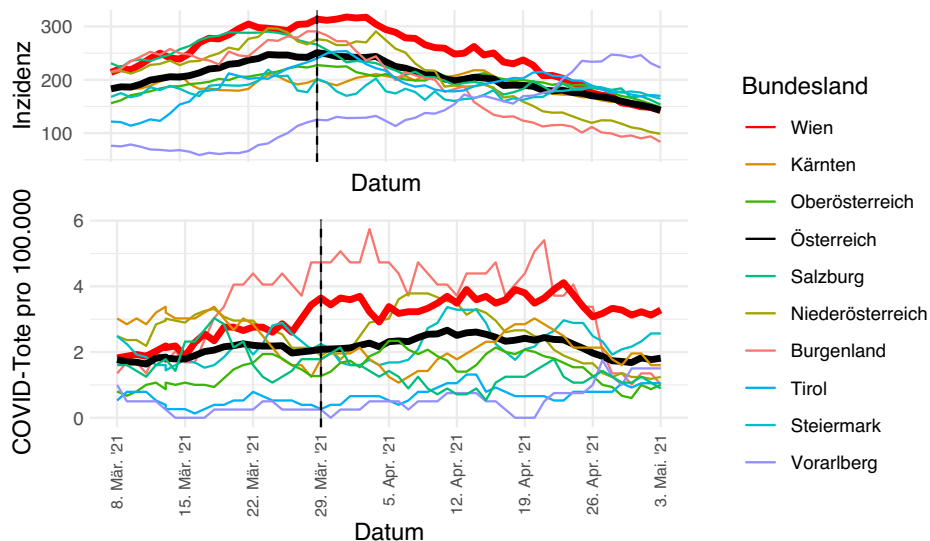
Auch in der 2. Welle waren die Inzidenzen in Westösterreich und dazu noch in Oberösterreich besonders hoch. Die Abnahme nach der Spitze war in diesen Bundesländern ausgeprägter als in den übrigen Bundesländern. In Niederösterreich fiel der Rückgang der Inzidenzen deutlich schwächer aus als in den anderen Bundesländern. Wien hatte vor dem Spitzenwert eine im Vergleich zu den anderen Bundesländern eher hohe Inzidenz, nach dem Spitzenwert hatte Wien die niedrigste Inzidenz aller Bundesländer.

In dieser Welle kam es im Vergleich zu den anderen Wellen zu den höchsten COVID-Todesfallzahlen.

Die Todesfälle erreichen die Spitzenwerte mit einer Verzögerung von etwas mehr als 2 Wochen. Der steile Anstieg der Wiener Zahlen dürfte auf einen Schub von Nachmeldungen zurückzuführen sein. Unter den Bundesländern hatte Kärnten die höchsten Todesfallzahlen.

Die Todesfälle erreichen die Spitzenwerte mit einer Verzögerung von etwas mehr als 2 Wochen. Der steile Anstieg der Wiener Zahlen dürfte auf einen Schub von Nachmeldungen zurückzuführen sein. Nachmeldungen an einem Tag

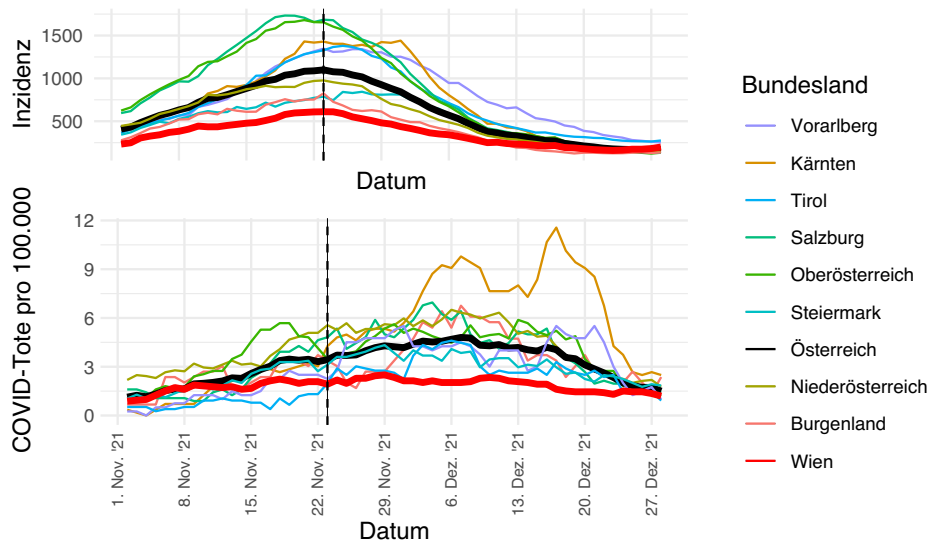
### 3. Welle Frühjahr 2021, Alpha



In dieser Welle hatte Wien von Anfang an im Bundesländervergleich sehr hohe Inzidenzwerte. In einigen Bundesländern ist in diesem Zeitraum kaum ein Rückgang der Inzidenzen festzustellen, in Wien, im Burgenland und in Niederösterreich ist der Rückgang aber ausgeprägt.

Bei den Todesfallzahlen gibt es in keinem Bundesland mit Ausnahme des Burgenlands eine deutlich ausgeprägte Spitze. Im Burgenland gibt es zu Beginn der Welle einen ausgeprägten Anstieg, dann mehrere Wochen hindurch gleichmäßig hohe Werte, und am Ende der Welle wieder einen ausgeprägten Rückgang.

#### 4. Welle Herbst 2021, Delta

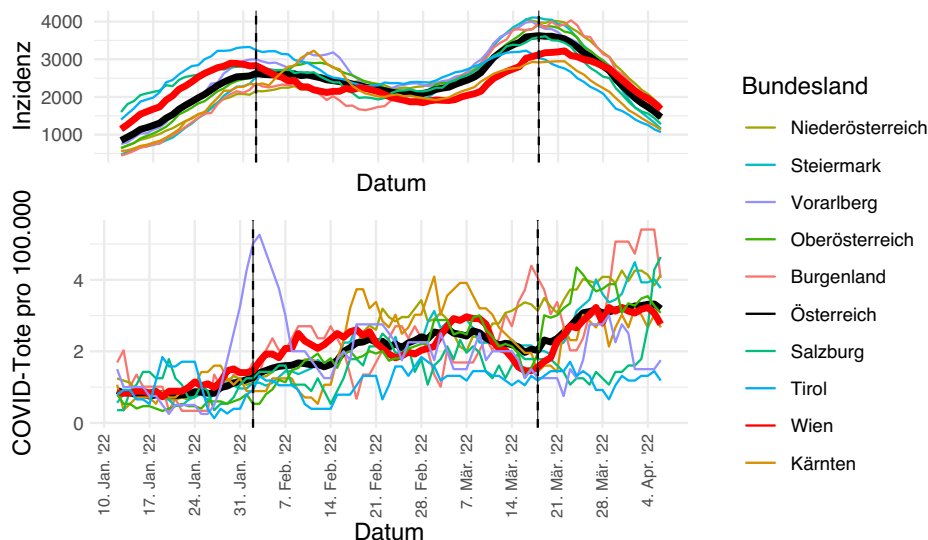


In dieser Welle schneidet Wien den ganzen Verlauf hindurch deutlich besser ab als die anderen Bundesländer, und zwar sowohl bei den Inzidenzen als auch bei den Fallzahlen.

Besonders hohe COVID-Todesfallzahlen gibt es in Kärnten.

#### 5. und 6. Welle Winter 2022

Wir betrachten die 5. und die 6. Welle gemeinsam, weil diese beide Wellen sehr knapp hintereinander liegen und der Anstieg der Todesfälle der 5. Welle schon mit dem Beginn der 6. Welle überlappt.



In der 5. Welle treten die Spitzenwerte der Inzidenz in den Bundesländern zu etwas verschiedenen Zeitpunkten auf, insbesondere in Vorarlberg, Tirol und Salzburg etwas später.

Der Spitzenwert der 6. Welle tritt in Tirol etwas früher und in Wien etwas später als in den anderen Bundesländern auf.

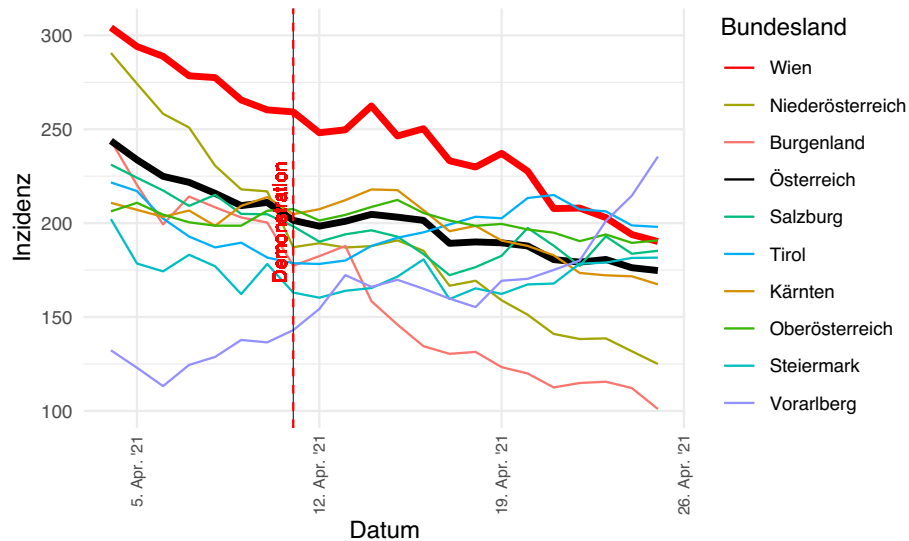
Die Inzidenz Wiens liegt zu Beginn der 5. Welle und zum Ende der 6. Welle etwas höher als die der anderen Bundesländer, dazwischen jedoch tendenziell niedriger.

## Inzidenzen und Großdemonstrationen

Wir untersuchen nun den Verlauf der Inzidenzen vor und nach Großdemonstrationen.

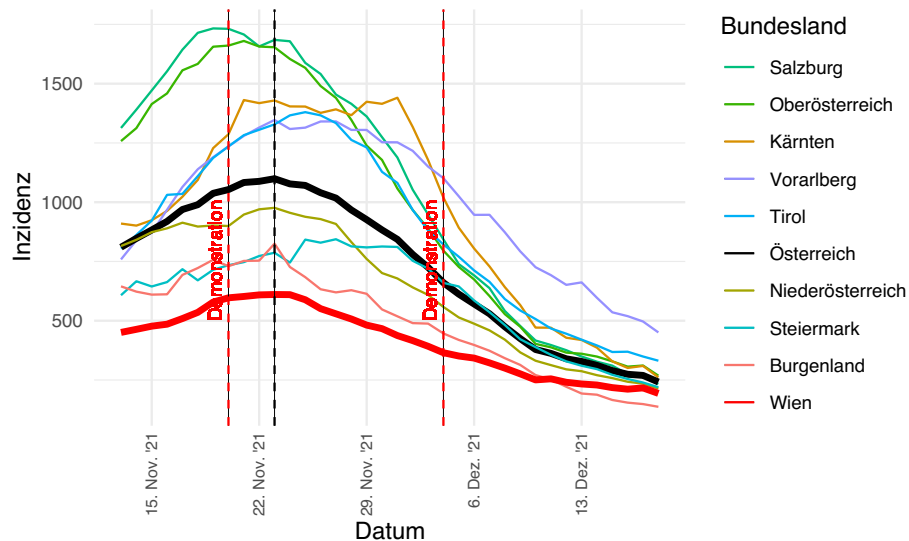
In dieser Welle schneidet Wien deutlich besser als die anderen Bundesländer ab.

### Demonstration am 11. April 2021



Diese Grafik zeige keine Änderung im Trend der Inzidenz nach der Demonstration.

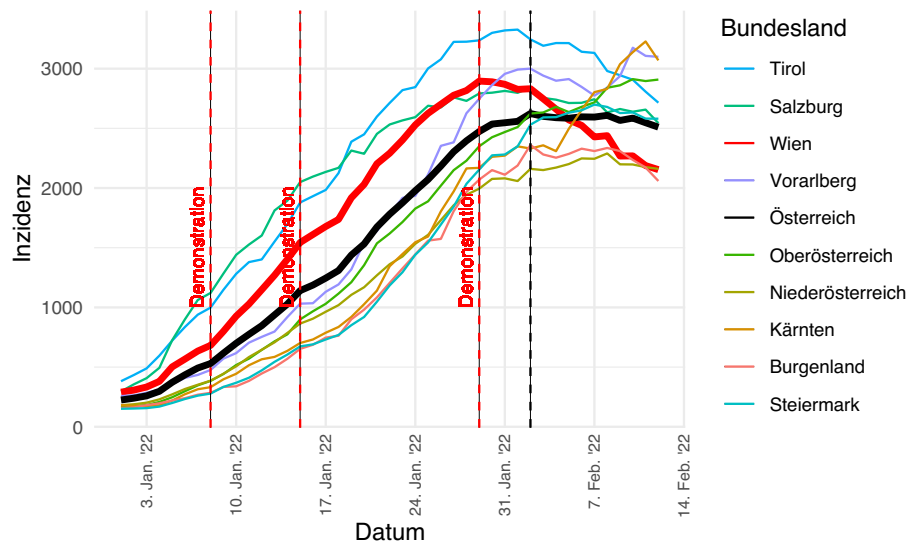
### Demonstrationen am 20. November und am 4. Dezember 2021



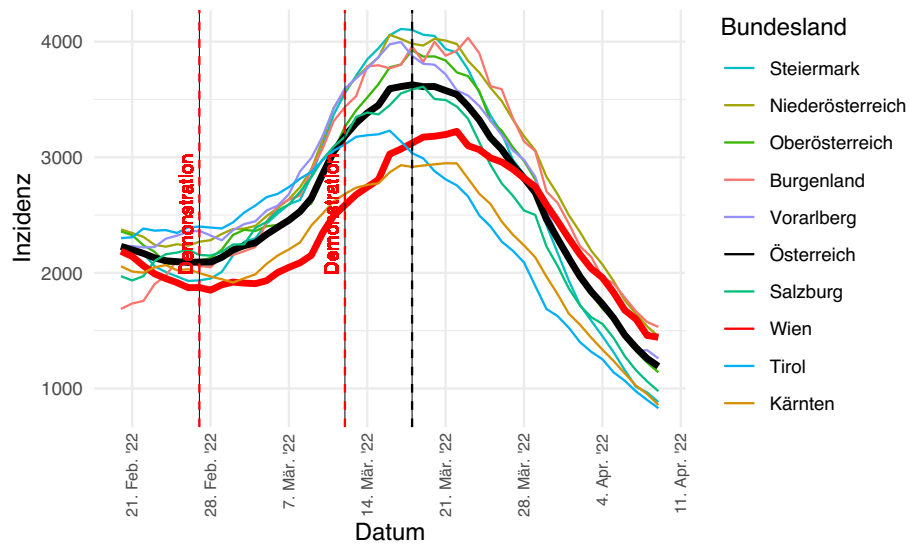
Diese Grafik zeige keine Änderung im Trend der Inzidenz nach der Demonstration.



## Demonstrationen am 8., 15. und 29. Jänner 2022

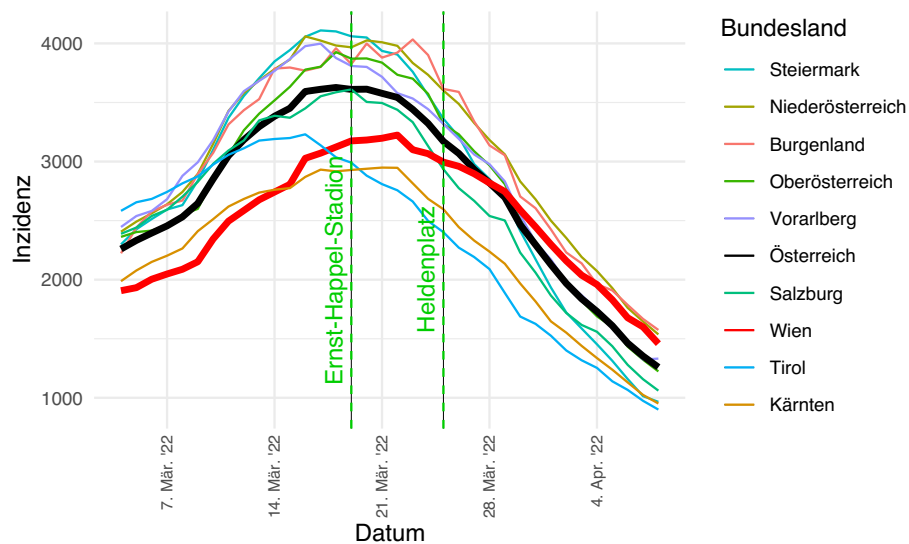


## Demonstrationen am 27. Feber und am 12. März 2022



## Freiluft-Konzerte am 19. und am 25. März

### Inzidenz aller Altersgruppen



### Inzidenz der Altersgruppen 15-44

