

# Stadt.Land.COVID

## Ein räumlich differenzierter Blick auf das Pandemiegeschehen

Selim Banabak, Robert Kalasek, Florian Pühringer, Johannes Suitner, Yanli Zhang,  
Stadt- und Regionalforschung, Institut für Raumplanung, TU Wien

Die mediale Berichterstattung der vergangenen eineinhalb Jahre hat uns gelehrt, dass „nackte Zahlen“ – also tagesaktuelle Daten – und deren fundierte Analyse eine wichtige Informationsquelle und Entscheidungsgrundlage sind. Meldungen zu Neuinfektionen und Hospitalisierungen sind seit Beginn der Pandemie fester Bestandteil der Nachrichten. Gleichzeitig wurde auch die eine oder andere weniger fundierte räumliche Zuschreibung befördert, etwa, dass Städte (anfangs vor allem Wien) besondere Treiber des Infektionsgeschehens seien.

Es wurde über Jugendgruppen an der Linzer Donaulände diskutiert und ob man es verantworten könne, wegen der schmalen Eingangssituation die Wiener Bundesgärten (und dazu zählen mit Schönbrunn und Augarten bedeutende innerstädtische Naherholungsgebiete) zu öffnen. Gerade zu Beginn der Pandemie wurden im Abstand von Halbtagen inhaltlich wenig differenzierte und reflektierte Meldungen veröffentlicht. Den Höhepunkt bildete die Kommunikation der Entwicklung positiver Testergebnisse je Bezirk ohne Bezug zur Anzahl der Getesteten und zur Gesamtbevölkerung. Zwar ist die Diskussion aufgrund der entspannteren epidemiologischen Lage abgeflaut. Dennoch hat sie einige grundsätzliche städtische Qualitäten wie Dichte, Vielfalt und Interaktion in Frage gestellt. Eine wissenschaftlich fundierte Betrachtung des Pandemiegeschehens für spezifische Agglomerationstypen von urban bis rural abseits der bekannten Verwaltungsgrenzen gibt es bislang jedoch nicht.

### COVID-19 und Raumstrukturen

Die sachlichen Defizite in der räumlichen Betrachtung der Pandemie wurden am Forschungsbereich Stadt- und Regionalforschung des Instituts für Raumplanung der TU Wien bereits im Frühjahr 2020 kritisch diskutiert. Allerdings konnten eigene Analysen erst auf Grundlage räumlich differenzierter Daten zum Infektionsgeschehen durchgeführt werden. Im Zentrum des Interesses stand dabei die Frage, ob Städte tatsächlich eine überproportionale Rolle im Infektionsgeschehen spielen – also ob das Ausmaß der Urbanisierung und das Niveau der Infektionszahlen überhaupt in Zusammenhang stehen.

Hierfür bedarf es einer räumlichen Typologie, die sowohl siedlungsstrukturelle Unterschiede als auch verschiedene stark ausgeprägte räumliche Verflechtungen und Funktionen von österreichischen Agglomerationen einbezieht und so zwischen urbanen und ruralen Raumtypen unterscheidet.

Eine einfache Betrachtung räumlicher Einheiten nach Größenklassen (z. B. „über 5.000 Einwohner:innen“) erschien nicht sinnvoll, da diese weitgehend von administrativen Einheiten abhängig sind. Die „Urban-Rural-Typologie“ der Statistik Austria erfüllt hingegen obige Anforderungen.

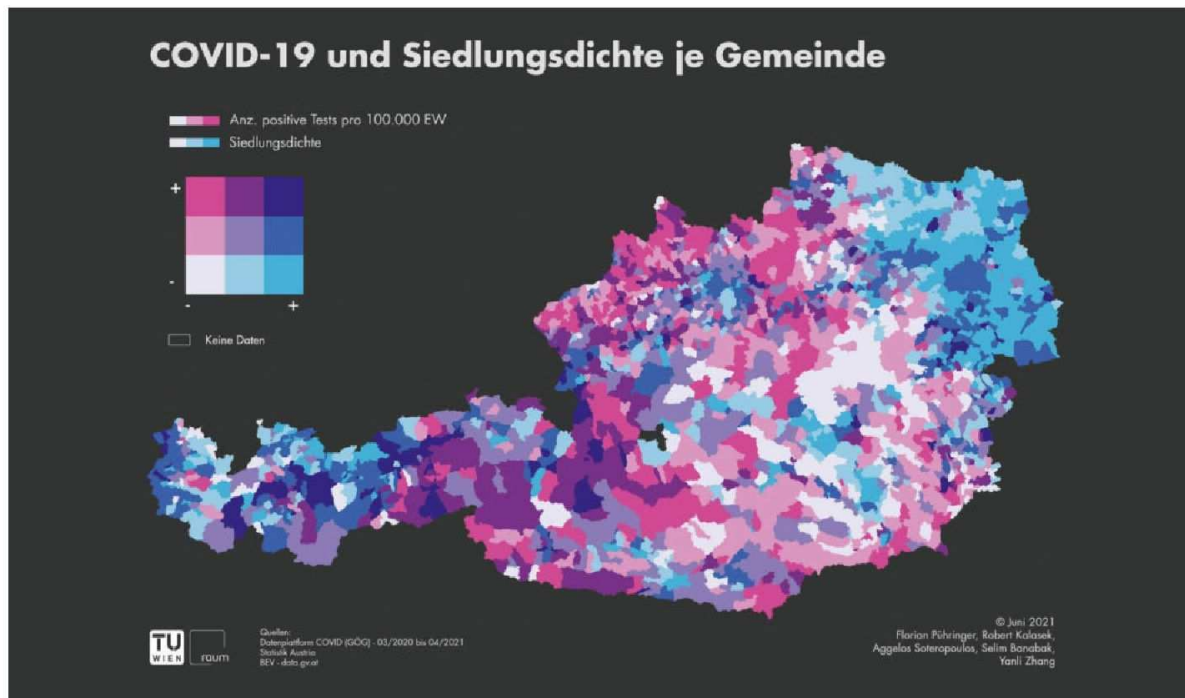
Auf Basis von Kriterien wie dem Maß an Zentralität, der Zahl an Arbeitsplätzen und Infrastruktureinrichtungen, dem Bevölkerungspotenzial und den andernorts definierten Stadtregionen werden hier vier Raumtypen mit Subtypen definiert, denen alle österreichischen Gemeinden zugeordnet werden können:

- ▶ Urbane Zentren, wie beispielsweise Wien, Graz, Leoben, Linz, Klagenfurt oder Dornbirn
- ▶ Regionale Zentren, wie zum Beispiel Zwettl, Liezen, Landeck oder Völkermarkt
- ▶ Ländlicher Raum im Umland von Zentren, wie zum Beispiel Gerasdorf bei Wien, Engerwitzdorf bei Linz oder Koppl bei Salzburg
- ▶ Ländlicher Raum und damit Gemeinden wie beispielsweise Mariazell, Admont, Bad Gastein oder Kals am Großglockner

Auf der epidemiologischen Seite wurde uns von der GÖG (Gesundheit Österreich GmbH) ein Paneldatensatz zur Verfügung gestellt, der für den Zeitraum seit Beginn der Pandemie bis zum 7. April 2021 die wöchentliche Anzahl der neu entdeckten COVID-19-Fälle sowie die Anzahl hospitalisierter Menschen für alle österreichischen Gemeinden ausweist. Während bei Ersterem ein starker Zusammenhang mit der Testaktivität und der Testbereitschaft der Bevölkerung besteht und damit datentechnische Verzerrungen auftreten, spiegeln Letztere die tatsächliche virale Ausbreitung gut wider. Nicht berücksichtigt werden aber räumliche Unterschiede in der Risikofähigkeit der Bevölkerung – z. B. hinsichtlich Demografie und Alter. Daher wurden bei allen Analysen stets beide Kennzahlen betrachtet.

### Räumlich differenzierte Ergebnisse

Betrachtet man nun das COVID-19-Infektionsgeschehen in Österreich anhand dieser vier Raumtypen, wird deutlich, dass Gemeinden des ländlichen Raumes



COVID-19 und Siedlungsdichte je Gemeinde

während der großen Infektionswelle im Herbst die höchsten Werte aufweisen. Im Frühjahr und Winter (Weihnachten) liegen die regionalen Zentren an der Spitze, gefolgt von den Gemeinden des ländlichen Raumes. Demgegenüber zeigt sich in den urbanen Zentren bereits Ende August ein beginnender Aufwärtstrend, der im Vergleich zu den übrigen Raumtypen hier deutlich früher einsetzt. Während in der darauffolgenden dynamischen Phase die Entwicklung in allen Raumtypen weitgehend parallel verläuft, liegt der Höchstwert in den urbanen Zentren letztlich deutlich unter jenen der übrigen Kategorien. Bereits in der ersten Welle im März 2020 war dieses Phänomen zu erkennen. Am Höhepunkt dieser Phase waren die Werte im ländlichen Raum doppelt so hoch wie in den urbanen Zentren. In der dritten Welle im Frühjahr 2021 waren die urbanen Zentren gemeinsam mit dem ländlichen Raum an der Spitze der detektierten Fallzahlen. Nicht so aber bei den Hospitalisierungen. Hier zeigte sich das bereits aus den anderen Phasen gewohnte Bild.

### COVID-19 und Siedlungsdichte

Dieses Bild bestätigt sich auch im direkten Vergleich von Infektionsgeschehen und Siedlungsdichte anschaulich.

Für diese Analyse wird die Siedlungsdichte als räumliche Konzentration der Bevölkerung innerhalb des tatsächlich besiedelten Raums verstanden und liefert damit letztlich eine Maßzahl für den sich aus der Zahl der Einwohner:innen in Kombination mit der jeweils bestehenden Siedlungsstruktur ergebenden „Abstand“ zwischen den Bewohner:innen. Stellt man diese „effektive“ Siedlungsdichte der Summe der positiven Fallzahlen gegenüber, bestätigt sich der vermutete positive Zusammenhang zwischen der Siedlungsdichte und der Zahl der Neuinfektionen nicht.

Den hohen absoluten Fallzahlen in Ballungszentren wie Linz, Salzburg und Wien stehen überproportional höhere absolute Bevölkerungszahlen gegenüber. Auch in großen Teilen Niederösterreichs und des Burgenlandes mit ihren klar abgegrenzten, kompakten und verhält-

nismäßig dichten Ortschaften lag das Infektionsgeschehen insgesamt unterhalb des Durchschnitts.

Demgegenüber weisen viele Gemeinden Oberösterreichs, aber auch der Steiermark und Kärntens aufgrund der vorherrschenden Siedlungsstruktur zwar eine geringe Siedlungsdichte auf, liegen aber beim Infektionsgeschehen auf hohem Niveau.

### Stadt.Land.COVID – Ein Fazit

Die Analysen haben räumliche Unterschiede im Infektionsgeschehen gezeigt – und zwar sowohl hinsichtlich der Charakteristik des jeweiligen Raums als auch in regionaler Perspektive.

Auch wenn die dahinterliegenden Gründe (beispielsweise sozioökonomische Faktoren) in dieser Arbeit nicht beleuchtet werden konnten, zeigte sich doch deutlich, dass die räumliche Charakteristik Österreichs im Pandemiegeschehen von Relevanz ist und aus diesem Grund auch bei zukünftigen Entscheidungen stärker berücksichtigt werden sollte. 