

Kloiber, Kevin; Peichl, Andreas; Winner, Hannes

Article

Schnitzelpanik als Impfturbo? Die Auswirkungen von 2G-Regeln und Lockdowns auf die Impfquote in Österreich

ifo Schnelldienst Digital

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Kloiber, Kevin; Peichl, Andreas; Winner, Hannes (2021) : Schnitzelpanik als Impfturbo? Die Auswirkungen von 2G-Regeln und Lockdowns auf die Impfquote in Österreich, ifo Schnelldienst Digital, ISSN 2700-8371, ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 2, Iss. 18, pp. 1-5

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/260743>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Kevin Kloiber, Andreas Peichl und Hannes Winner

Schnitzelpanik als Impfturbo? Die Auswirkungen von 2G-Regeln und Lockdowns auf die Impfquote in Österreich

ifo Schnelldienst digital
ISSN 2700-8371

Herausgeber: ifo Institut, Poschingerstraße 5, 81679 München,
Telefon +49(89)9224-0, Telefax +49(89)985369, E-Mail: ifo@ifode.de

Redaktion: Dr. Marga Jennewein, Dr. Cornelia Geißler.

Redaktionskomitee: Prof. Dr. Dr. h.c. Clemens Fuest, Dr. Yvonne Giesing, Dr. Christa Hainz, Prof. Dr. Chang Woon Nam.

Vertrieb: ifo Institut

Erscheinungsweise: unregelmäßig

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise): Nur mit Quellenangabe und gegen Einsendung eines Belegexemplars. Kommerzielle Verwertung der Daten, auch über elektronische Medien, nur mit Genehmigung des ifo Instituts.

im Internet:
<https://www.ifo.de>

Kevin Kloiber*, Andreas Peichl** und Hannes Winner***

Schnitzelpanik als Impfturbo? Die Auswirkungen von 2G-Regeln und Lockdowns auf die Impfquote in Österreich

Die vierte Welle der Corona-Pandemie hat im Herbst 2021 viele europäische Länder unvorbereitet getroffen. In Deutschland beispielsweise lag die 7-Tage-Inzidenz Anfang November bei knapp über 150, wohingegen sie nun einen Monat später bereits bei über 400 liegt. Sie ist damit mehr als dreimal so hoch wie vor einem Jahr, als das Land vor einer hohen Übersterblichkeit und am Beginn eines wochenlangen Lockdowns stand. Wesentlicher Treiber dieser Entwicklung sind neue Virusvarianten, die sich effektiver und schneller in der Bevölkerung ausbreiten, sowie ein Versagen der Politik, schnell und angemessen auf die neue Bedrohungslage zu reagieren. Gleichwohl steht mit der Impfung ein Instrument zur Verfügung, das zwar eine hohe Effektivität aufweist, allerdings von der Bevölkerung noch zu wenig angenommen wird. In Deutschland liegt der Anteil von Erstgeimpften Anfang Dezember 2021 bei knapp 72%, was nicht für die Eindämmung der Pandemie ausreicht.¹ Ungeachtet der aktuellen Infektionslage steht die Regierung daher vor der Herausforderung, die Impfbereitschaft der Bevölkerung nachhaltig zu erhöhen. Ihr stehen dabei mehrere Möglichkeiten zur Verfügung, die von monetären Anreizen bis zur Einführung einer Impfpflicht reichen. Ein Blick über die Grenze zeigt, dass diese Anreizsysteme in breitem Umfang ausgeschöpft werden (z.B. Impflotterie in Dänemark oder Impfpflicht für über 60-Jährige in Griechenland). Die anekdotische Evidenz scheint einen Erfolg dieser Anstrengungen nahelegen, eine umfassende empirische Bewertung steht hingegen (naturgemäß) noch aus.

* Kevin Kloiber ist Doktorand an der Ludwig-Maximilians-Universität München und am ifo Zentrum für Makroökonomik und Befragungen. Sein Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich der Gesundheitsökonomik.

** Prof. Dr. Andreas Peichl leitet das ifo Zentrum für Makroökonomik und Befragungen und ist Professor für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Makroökonomie und Finanzwissenschaft, an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

*** Prof. Dr. Hannes Winner ist Universitätsprofessor am Fachbereich Volkswirtschaftslehre an der Universität Salzburg. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen der Finanzwissenschaft, der Gesundheitsökonomik und in der Angewandten Ökonometrie.

¹ Das RKI hat im Sommer 2021 auf Basis der WHO-Empfehlungen und eigener Simulationsrechnungen eine Zielimpfquote (Impfschutz durch vollständige Impfung) von 85% für die 12- bis 59-Jährigen sowie von 90% für Personen ab einem Alter von 60 Jahren für notwendig erachtet, um »eine ausgeprägte vierten Welle im kommenden Herbst/Winter« zu vermeiden (RKI 2021, *Epidemiologisches Bulletin* 27).

IN KÜRZE

Im Beitrag wird der Anteil von Erstimpfungen zwischen deutschen und österreichischen Grenzregionen verglichen. Während in Deutschland Maßnahmen zur Erhöhung der Impfbereitschaft erst spät diskutiert wurden, hat Österreich im Lauf des Novembers bereits entsprechende Maßnahmen ergriffen (2G-Regel, Lockdown für Ungeimpfte, Ankündigung einer Impfpflicht). Unsere Ergebnisse legen nahe, dass diese Maßnahmen einen Anstieg der Impfquote um 2 Prozentpunkte bewirkt haben. Am stärksten wirkt sich dabei die Ankündigung und Einführung der 2G-Regel aus. Dies sind wichtige Anhaltspunkte für die deutsche Impfdiskussion.

Dieser Beitrag liefert eine erste systematische Einschätzung von Maßnahmen zur Erhöhung der Impfbereitschaft und versucht, aufbauend darauf, eine Beurteilung der entsprechenden Impfdiskussion. Wir beziehen uns dabei auf das Impfgeschehen in deutsch-österreichischen Grenzregionen. Während in Deutschland Maßnahmen zur Erhöhung der Impfbereitschaft erst spät diskutiert wurden, sind in Österreich mit Beginn November mehrere Regelungen in Kraft getreten, die einen expliziten Ausschluss von Ungeimpften aus dem öffentlichen Leben vorsehen. Ein Vergleich von Landkreisen bzw. – auf österreichischer Seite – von Bezirken, die an der Landesgrenze zwischen Deutschland und Österreich angesiedelt sind, liefert daher ein Quasi-Experiment, dessen Ergebnisse kausal interpretiert werden können. Da in Deutschland ähnliche Instrumente wie in Österreich zur Diskussion stehen (2G-Regeln, Lockdowns für Ungeimpfte, Impfpflicht), lassen sich aus unserer Analyse Rückschlüsse auf den Wirkungsgrad von Maßnahmen zur Erhöhung der Impfbereitschaft ziehen.

Österreich wurde früher als Deutschland von der vierten Welle der Pandemie erfasst. Die 7-Tages-Inzidenz lag bereits Anfang November bei 400 und erreichte um den 20. November mit Werten um 1 100 ihren Höhepunkt. Die österreichische Bundesregierung musste daher zügig reagieren. Ihre Maßnahmen

zielten einerseits auf eine rasche Eindämmung der Infektionsdynamik, andererseits auf eine Erhöhung der Impfbereitschaft ab, die mit einem Erstgeimpftenanteil von 71% (Beginn Dezember) in etwa in der Größenordnung der deutschen Impfquote liegt.

Ende Oktober führten einige österreichische Bundesländer härtere Regeln als die von der Bundesregierung vorgegebenen Maßnahmen ein, und in den Medien wurden weitere Verschärfungen auf Bundesebene diskutiert. Am 5. November wurde dann die Umsetzung einer flächendeckenden 2G-Regel beschlossen. Diese galt ab dem 8. November und sah für Personen ohne 2G-Nachweis weitreichende Einschränkungen der Lebensführung vor.² Ab dem 15. November wurde die 2G-Regel für alle Personen ohne 2G-Nachweis um eine Ausgangsbeschränkung erweitert (Ausnahme Arbeitsplatz), was einem Lockdown für Ungeimpfte gleichkam. Schließlich wurde – ausgelöst durch den weiteren massiven Anstieg der Infektionszahlen in den beiden Bundesländern Oberösterreich und Salzburg – am 19. November ein allgemeiner, bundesweiter Lockdown angekündigt, der seit dem 22. November in Geltung ist. Zeitgleich wurde eine allgemeine Impfpflicht angekündigt, deren Einführung für den 1. Februar 2022 geplant ist.

IDENTIFIKATION UND DATEN

Für die empirische Evaluierung des Effekts der österreichischen Regelungen auf die Impfquote verwenden wir Informationen über Erstimpfungen in 13 deutschen Landkreisen und 16 österreichischen Bezirken, die entlang der Landesgrenze zwischen Deutschland (Bayern) und Österreich liegen (Bundesländer Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg).³ Der Zeitraum der Untersuchung erstreckt sich von 4. Oktober bis 4. Dezember 2021. Methodisch wird ein Differenzen-in-Differenzen-(DID)-Schätzer angewendet. Dieser vergleicht die Impfquote einer Treatment- (österreichische Bezirke) mit jener einer Kontrollgruppe (deutsche Landkreise) vor und nach der Einführung einer Intervention (2G-Regel, Lockdown für Ungeimpfte und allgemeiner Lockdown). Als Ergebnisvariable wird der Anteil der Erstgeimpften zur gesamten Bevölkerung in einer Region verwendet. Dieser lässt sich als Indikator für die Impfbereitschaft interpretieren.

² Diese betrafen etwa Kinos, Theater, Konzerte, Sportveranstaltungen wie auch die Gastronomie und Hotellerie. Im Handel galt FFP2-Maskenpflicht, lediglich am Arbeitsplatz blieb die 3G-Regel (geimpft, genesen, getestet) erhalten. Als »genesen« galt dabei eine nicht weiter als sechs Monate zurückliegende Covid-Erkrankung. Als »geimpft« galt jeder, dessen zweite Immunisierung mit den Vakzinen Pfizer/Biontech, Moderna oder AstraZeneca nicht mehr als neun Monate zurück lag.

³ Diese umfassen auf deutscher Seite die Landkreise Altötting, Bad Tölz-Wolfratshausen, Berchtesgadener Land, Freyung-Grafenau, Garmisch-Partenkirchen, Lindau (Bodensee), Miesbach, Oberallgäu, Ostallgäu, Passau, Rosenheim, Rottal-Inn und Traunstein. Die österreichischen Grenzbezirke sind Braunau am Inn, Bregenz, Hallein, Imst, Innsbruck-Land, Kitzbühel, Kufstein, Reutte, Ried im Innkreis, Rohrbach, Salzburg Stadt, Salzburg-Umgebung, Sankt Johann im Pongau, Schwaz, Schärding und Zell am See.

Daten zu Erstimpfungen in Österreich werden vom Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) bereitgestellt,⁴ für Deutschland wird auf Angaben des Robert Koch-Instituts (RKI) zurückgegriffen.⁵ Die österreichischen Impfdaten liegen auf Ebene von Gemeinden vor und werden von uns auf die Bezirksebene aggregiert. Da in Deutschland leider Informationen über den Wohnort der Geimpften nicht öffentlich vorliegen, erfolgt in den RKI-Daten die Zuordnung der Impffzahlen anhand der Postleitzahl der impfenden Stelle auf Kreisebene. Dadurch könnte die Impfquote grundsätzlich verfälscht sein. Die Verzerrung dürfte sich über den kurzen Beobachtungszeitraum der Untersuchung aber nicht drastisch verändert haben und daher empirisch nur von untergeordneter Bedeutung sein. Außerdem wurden die aus dem RKI berechneten Impfquoten mit öffentlichen Quellen (Websites der Landkreise und Zeitungsberichte) abgeglichen. In nur einem Fall weichen die entsprechenden Angaben stark voneinander ab (Landkreis Altötting), sie werden daher im Sample nicht weiter berücksichtigt.

Zu Beginn des Beobachtungszeitraums lag die Impfquote in den österreichischen Grenzbezirken bei durchschnittlich 61,1%, während die grenznahen deutschen Landkreise eine Quote von 57,2% aufwiesen (Differenz: 3,9 Prozentpunkte). Am 4. Dezember betrug sie im österreichischen Grenzgebiet 68,0% und in deutschen Landkreisen an der Grenze 61,0% (Differenz: 7 Prozentpunkte). Ausgangsniveau aber insbesondere Dynamik der Impfquote sind daher in Österreich höher als in Deutschland, was auf den ersten Blick einen Effekt der Maßnahmen vermuten lässt.

ERGEBNISSE

Abbildung 1 zeigt die Differenz zwischen den Impfquoten in den deutschen und österreichischen Grenzregionen. Drei Besonderheiten sind auffällig. Erstens sind in den Wochen vor Ankündigung der 2G-Regel keine wesentlichen Veränderungen in den Unterschieden der Impfquoten zwischen deutschen Landkreisen und österreichischen Bezirken feststellbar.⁶ Die ökonomisch erforderliche »common trend assumption« (gleiche Trends in der Treatment- sowie Kontrollgruppe vor der Einführung der Maßnahmen) zur kausalen Interpretation der Ergebnisse ist somit

⁴ BMSGPK, Österreichisches COVID-19 Open Data Informationsportal, verfügbar unter: <https://www.data.gv.at/covid-19>. Angaben zur Einwohnerzahl auf Gemeindeebene finden sich auf der Website von Statistik Austria (https://pic.statistik.at/web_de/statistiken/index.html).

⁵ Robert Koch-Institut (2021), COVID-19-Impfungen in Deutschland, Zenodo, Berlin, verfügbar unter:

https://github.com/robert-koch-institut/COVID-19-Impfungen_in_Deutschland. Angaben zur Bevölkerung auf Ebene der Landkreise finden sich auf den Seiten des Statistischen Bundesamts, verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Home/_inhalt.html.

⁶ Zu Beginn der Beobachtungsperiode am 4. Oktober beträgt der Niveauunterschied 3,9 Prozentpunkte (die Impfquote in Deutschland beträgt 57,2% und in Österreich 61,1%). Zu besseren Lesbarkeit der Grafik wird dieser Unterschied auf null normiert, so dass jede Abweichung in Abbildung 1 als zusätzliche Abweichung von diesem Niveauunterschied zu interpretieren ist.

erfüllt, was darauf hindeutet, dass der Impffortschritt zwischen Treatment- und Kontrollgruppe in dieser Phase ähnlich verläuft.

Zweitens sind bis zur Ankündigung bzw. Diskussion der 2G-Regel in Österreich keine nennenswerten Unterschiede in den Durchimpfungen zwischen den benachbarten Kreisen erkennbar. Danach nimmt der Unterschied aber stark zu und erreicht bis zum Ende der Beobachtungsperiode einen Wert von 3,1 Prozentpunkten. Im Zeitraum zwischen der Ankündigung der 2G-Regel und dem Ende des Beobachtungszeitraums beträgt der Unterschied knapp 2 Prozentpunkte (DID-Schätzung, $n = 1\,748$, $R^2 = 0,35$, $t = 13,2$). Vor der Ankündigung der 2G-Regeln sieht man bereits leichte Antizipationseffekte, deren Begründung darin liegen könnte, dass einzelne Bundesländer in Österreich schärfere Maßnahmen bereits angekündigt und auch umgesetzt haben (grauer Balken) bevor der bundesweite Beschluss zur Einführung der 2G-Regel gefasst wurde. Drittens ist der stärkste Anstieg in der Differenz der Impfquoten nach Einführung der 2G-Regel erkennbar. Dieser flacht nach der Verhängung des allgemeinen Lockdowns etwas ab, ein positiver Trend der Differenzen in den Impfquoten bleibt jedoch weiterhin sichtbar. Allerdings wurden auch in Deutschland ab Mitte November ähnliche Maßnahmen (2G-Regel, Lockdown, Impfpflicht) diskutiert und zum Teil auch umgesetzt, was zu einer Abschwächung des sichtbaren Effekts führt.

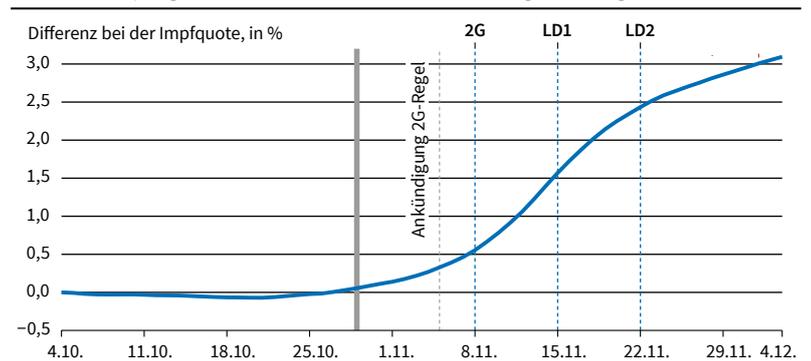
SCHLUSSFOLGERUNGEN

Insgesamt hat die Verschärfung der Corona-Maßnahmen in Österreich zu einer steigenden Differenz im Anteil an Erstimpfungen in den österreichischen Grenzregionen im Vergleich zu den deutschen Grenzregionen geführt. Insbesondere die Ankündigung der 2G-Regel hat diesen Trend in Gang gesetzt und unmittelbar danach weiter verstärkt. Die Einführung eines Lockdowns für Ungeimpfte beeinflusste die zunehmende Impfbereitschaft nicht wesentlich, wohingegen die Ankündigung und Einführung eines allgemeinen Lockdowns die Entwicklung etwas abschwächte. Eine

Abb. 1

Corona-Maßnahmen und Impfbereitschaft in Österreich vs. Deutschland

Anteil an Erstimpfungen in österreichischen und deutsche Grenzregionen, 7-Tages-Durchschnitt



Anmerkungen: LD1 Lockdown nur für Ungeimpfte, LD2 allgemeiner Lockdown. Anteil von Erstimpfungen am 4.12.: 61,0% (Grenzregionen Deutschland), 68,0% (Grenzregionen Österreich); Differenz auf Ausgangsniveau (4.10.) normiert; Daten: Robert Koch-Institut; BMSGPK. © ifo Institut

Verschärfung der Corona-Maßnahmen für Ungeimpfte scheint daher ein funktionierendes Mittel, um die Impfbereitschaft bei jener Gruppe zu erhöhen. Ein allgemeiner Lockdown, wie er am 22. November in Österreich in Kraft ist, scheint hingegen weniger wirksam. Gezielte Einschränkungen für Impfverweigerer scheinen daher die Bereitschaft stärker zu erhöhen als ein Lockdown für alle.

Der kausale Effekt von 2 Prozentpunkten scheint auf den ersten Blick zu gering, um den erforderlichen Anteil von 85–90% Geimpfter an der Gesamtbevölkerung zu erreichen, der für eine Eindämmung der Pandemie erforderlich ist. Zieht man allerdings in Betracht, dass die Impfquote zwischen Anfang August und Ende Oktober in den österreichischen Grenzbezirken um 6 Prozentpunkte (von knapp 56% auf etwa 62%) und in den deutschen Landkreisen um 5 Prozentpunkte (von 53% auf etwa 58%) gestiegen ist, dann ist ein Anstieg um 2 Prozentpunkte innerhalb des engen November-Zeitfensters beachtlich. Die Auswirkungen der angekündigten Impfpflicht lassen sich zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abschätzen. Es bleibt daher festzuhalten, dass auch weiterhin Anstrengungen und Anreize zu setzen sind, um die gewünschte Impfquote zu erreichen.