

Thum, Marcel

Article

Übersterblichkeit im zweiten Halbjahr 2021 in den deutschen Bundesländern

ifo Dresden berichtet

Provided in Cooperation with:

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

Suggested Citation: Thum, Marcel (2022) : Übersterblichkeit im zweiten Halbjahr 2021 in den deutschen Bundesländern, ifo Dresden berichtet, ISSN 0945-5922, ifo Institut, Niederlassung Dresden, Dresden, Vol. 29, Iss. 02, pp. 03-05

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/263870>

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.

Marcel Thum*

Übersterblichkeit im zweiten Halbjahr 2021 in den deutschen Bundesländern

Im zweiten Halbjahr 2021 lässt sich für Deutschland eine Übersterblichkeit nachweisen. Sachsen und Thüringen hatten eine massive Übersterblichkeit, während dies beispielsweise für Schleswig-Holstein und Berlin nicht der Fall war. Auf der Ebene der Bundesländer geht eine hohe Impfquote mit geringerer Übersterblichkeit einher. Übersterblichkeit liegt vor, wenn in einem Bundesland mehr Menschen gestorben sind, als aufgrund der Altersstruktur zu erwarten gewesen wäre.

Im zweiten Halbjahr 2021 traf die vierte Coronawelle Deutschland mit voller Wucht. Zugleich war aber auch die Impfkampagne in Deutschland schon weit vorangeschritten. Wer sich impfen lassen wollte, konnte bis zum Sommer 2021 zumindest eine Erstimpfung gegen das Coronavirus erhalten. Viele waren bis zum Sommer sogar schon doppelt geimpft. Jenseits der reinen Infektionszahlen, die immer auch die Testhäufigkeit und -strategie widerspiegeln mögen, stellt sich die Frage, wie sich die Corona-Pandemie in der Mortalität niederschlägt. Lässt sich eine Übersterblichkeit für das zweite Halbjahr 2021 nachweisen? Dabei geht es nicht darum, wie viele Menschen ursächlich an Covid-19 gestorben sind. Untersucht wird lediglich, ob in einem Bundesland im zweiten Halbjahr 2021 mehr Menschen gestorben sind, als aufgrund der Altersstruktur zu erwarten gewesen wäre. Da inzwischen die Sterbefälle des Jahres 2021 detailliert nach Geschlecht, Altersgruppen, Bundesländern und Kalenderwoche vorliegen, lässt sich diese Frage sogar für die einzelnen Bundesländer differenziert beantworten. Die Ergebnisse dieses Artikels zeigen, dass Sachsen und Thüringen eine massive Übersterblichkeit aufweisen, während dies beispielsweise für Schleswig-Holstein und Berlin nicht der Fall ist.

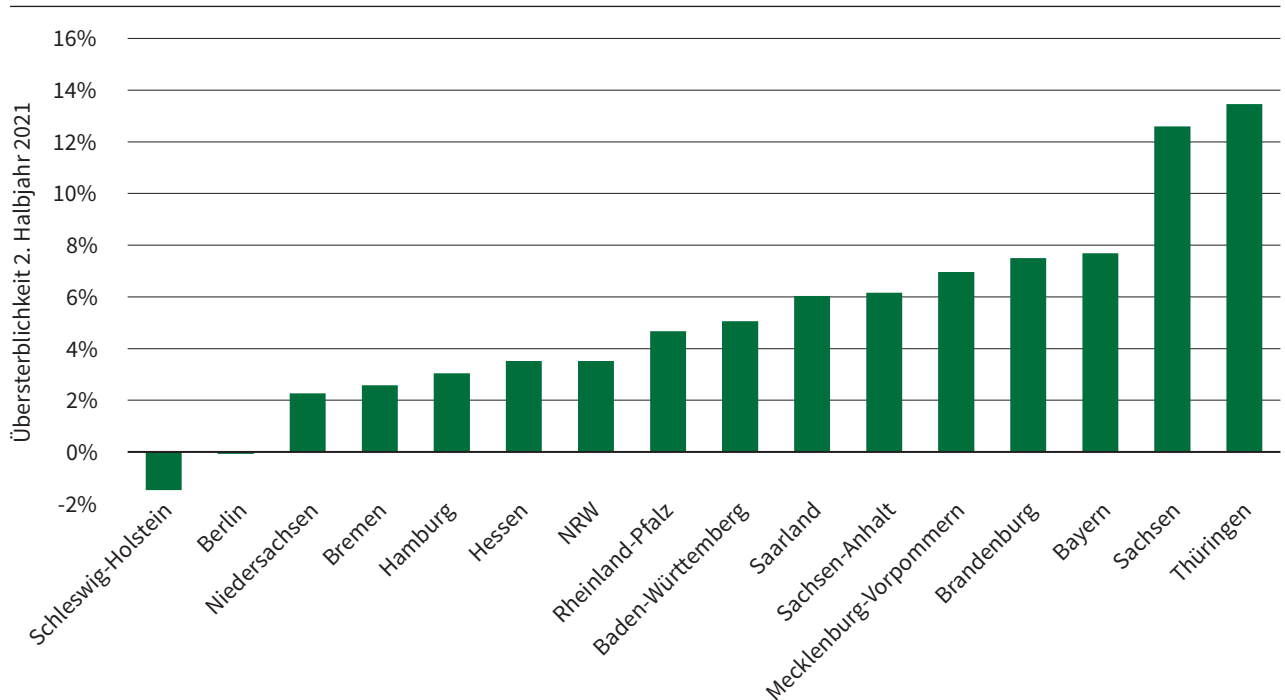
Als Datenbasis dieses Artikels dienen die alters- und geschlechtsspezifischen Sterbefälle in den einzelnen Bundesländern der Jahre 2016 bis 2019.¹ Die Sterbefälle der jeweiligen Bevölkerungsgruppe wurden zur Bevölkerungszahl derselben Gruppe zum jeweiligen Jahresbeginn in Relation gesetzt, um eine alters- und geschlechtsspezifische Sterbequote für jedes der vier Jahre zu ermitteln. Der mittlere Wert der Jahre 2016 bis 2019 wurde dann jeweils genutzt, um die zu erwartenden Sterbefälle in einer hypothetischen Normallage der Jahre 2020 und 2021 zu berechnen. Dieses sehr einfache Verfahren erlaubt es, demografisch bedingte Veränderungen der Sterbefälle zu berücksichtigen, die auch ohne die Corona-Pandemie eingetreten wären. Mit der Alterung der Bevölkerung steigt die Zahl der Menschen mit einer hohen Sterbewahrscheinlichkeit; die vorhergesagte Zahl an Sterbefällen steigt dann an. Im Folgenden konzentrieren wir uns auf das zweite Halbjahr 2021, weil in diesen Monaten die vierte Welle der Corona-Pandemie in Deutschland auftrat und zugleich bereits ein erheblicher Teil der Bevölkerung durch eine oder mehrere Impfungen geschützt war. Dabei werden den tatsächlichen Todesfällen in den ein-

zelnen Bundesländern die Todesfälle der simulierten, hypothetischen Normallage gegenübergestellt.²

Abbildung 1 zeigt die Übersterblichkeit im zweiten Halbjahr 2021 nach Bundesländern. Die Zahlen geben an, um wie viel Prozent die Todesfälle in einem Bundesland höher waren, als aufgrund der Demografie zu erwarten gewesen wäre. Die höchsten Übersterblichkeiten weisen Thüringen mit 13,5% und Sachsen mit 12,6% auf. Im zweiten Halbjahr 2021 sind in Thüringen mehr als 17 000 Menschen gestorben – 2 000 mehr, als zu erwarten war. In Sachsen sind 31 700 Menschen gegenüber 28 200 Personen gestorben, die in der Projektionsrechnung ohne Pandemie verstorben wären. Gefolgt werden Thüringen und Sachsen in der Übersterblichkeit von Bayern, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. Während Thüringen, Sachsen und Bayern bereits früh hohe Inzidenzen aufwiesen, war Mecklenburg-Vorpommern später und deutlich weniger stark betroffen. Dennoch reicht die Übersterblichkeit fast an das Niveau Bayerns heran. Einige Länder wie Schleswig-Holstein, Berlin oder Niedersachsen weisen keine oder keine nennenswerte Übersterblichkeit auf. Da für die Projektion der Sterbefälle die altersspezifischen Sterbequoten genutzt wurden, können für die unterschiedlichen Mortalitäten nicht unterschiedliche Altersstrukturen verantwortlich sein.³

In Abbildung 2 sind die berechnete Übersterblichkeit und die Impfquoten in den einzelnen Bundesländern dargestellt. In dem Diagramm repräsentiert jeder Punkt ein Bundesland. Für die Impfquote wurde der Anteil der Bevölkerung im Alter ab 18 Jahre mit mindestens einer Erstimpfung zum Stichtag 30. September 2021 – also zur Mitte des zweiten Halbjahres – verwendet (RKI 2022). Interessant ist der starke negative Zusammenhang. Bundesländer mit hoher Impfquote weisen auch eine deutlich niedrigere Übersterblichkeit auf. Einen ursächlichen Zusammenhang kann diese Darstellung selbstverständlich nicht belegen. Schließlich könnte ein solcher Zusammenhang auch entstehen, wenn in manchen Bundesländern die Bevölkerung angesichts der Corona-Pandemie sowohl die sozialen Kontakte zurückfährt als auch aufgeschlossener gegenüber Impfungen ist. Wenn jedoch rein die Verhaltensanpassungen die Übersterblichkeit determinieren würden, dann

* Prof. Marcel Thum ist Geschäftsführer der Niederlassung Dresden des ifo Instituts – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.

Abb. 1**Übersterblichkeit im zweiten Halbjahr 2021 nach Bundesländern**

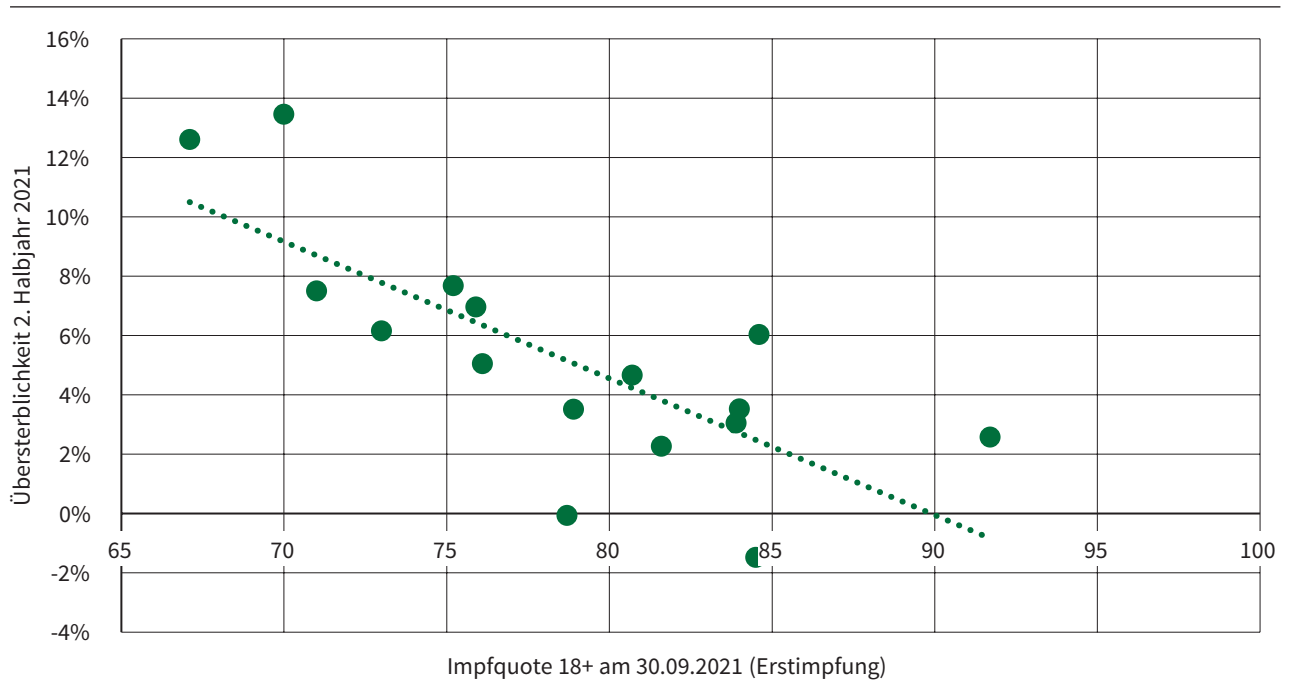
Quelle: Statistisches Bundesamt (2022), Berechnungen des ifo Instituts.

© ifo Institut

sollte das Muster der Übersterblichkeit über die Zeit hinweg stabil bleiben bzw. ein ähnlicher Zusammenhang auch für 2020 zu sehen sein.⁴ Dies ist aber nicht der Fall. Vom zweiten bis zum vierten Quartal 2020 hatte zwar wiederum Sachsen eine deutliche Übersterblichkeit, die anderen Bundesländer unterschieden sich jedoch kaum voneinander.

FAZIT

Die Daten der Sterbefälle zeigen eine große räumliche Heterogenität in der Übersterblichkeit. Eine hohe Übersterblichkeit lässt sich für den Südosten, insbesondere Thüringen und Sachsen, im zweiten Halbjahr 2021 feststellen. Über alle Bun-

Abb. 2**Impfquote und Übersterblichkeit im zweiten Halbjahr 2021 nach Bundesländern**

Quelle: Statistisches Bundesamt, RKI, Berechnungen des ifo Instituts.

© ifo Institut

desländer hinweg geht mit einer höheren Impfquote auch eine geringere Übersterblichkeit in diesem Zeitraum einher.

LITERATUR

Ragnitz, J. (2022), „Übersterblichkeit während der Corona-Pandemie“, ifo Dresden berichtet 29 (01), S. 29-35.

RKI – Robert-Koch-Institut (Hrsg.) (2022), Covid-19 Impfungen in Deutschland, Download unter https://github.com/robert-koch-institut/COVID-19-Impfungen_in_Deutschland/blob/master/Archiv/2021-10-01_Deutschland_Impfquoten_COVID-19.csv (Stand: 3. März 2022).

Schöley, J. (2021), Robustness and Bias of European Excess Death Estimates in 2020 Under Varying Model Specifications, medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2021.06.04.21258353>

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2022), Sonderauswertung zu Sterbefallzahlen der Jahre 2020 bis 2022, Wiesbaden, Download unter <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Sterbefaelle-Lebenserwartung/sterbefallzahlen.html> (Stand: 3. März 2022).

- 1 Vgl. Statistisches Bundesamt (2022). In anderen Untersuchungen der Übersterblichkeit, wie bspw. Ragnitz (2022), werden die Sterbetafeln zur Ermittlung der Normallage herangezogen.
- 2 Im Durchschnitt der Jahre 2016 bis 2019 traten im zweiten Halbjahr des jeweiligen betrachteten Jahres 48,4% aller Todesfälle auf.
- 3 Das Niveau der Übersterblichkeit hängt natürlich vom Referenzszenario ab. Schöley (2021) zeigt, dass sich die Schätzungen für das Niveau der Übersterblichkeit zwischen den einschlägigen Methoden zum Teil deutlich unterscheiden. Hier ist allerdings nicht das Niveau der Übersterblichkeit von Interesse, sondern die Unterschiede zwischen den Bundesländern stehen im Vordergrund.
- 4 Natürlich kann die Impfquote des Jahres 2021 nicht die Übersterblichkeit des Jahres 2020 beeinflussen. Würde man hier einen Zusammenhang finden, müssten andere, über die Zeit hinweg stabile Faktoren – wie das Sozialverhalten – die Treiber sein.