OFFIZIELLE ZAHLEN: HOHE IMPFQUOTE KORRELIERT MIT HOHER STERBLICHKEIT | VON STEFAN HOMBURG

Posted on 23. Januar 2023

*Ein Kommentar von **Stefan Homburg.***

Prof. Stefan Homburg hat die offiziellen deutschen Daten zur Sterblichkeit in den einzelnen Bundesländern für die Jahre 2021 und 2022 analysiert und in Beziehung zu den jeweiligen Corona-Impfquoten gesetzt. Multipolar veröffentlicht seine Untersuchung. Die Ergebnisse belegen noch keine Kausalität, sind aber ein weiteres dringliches Sicherheitssignal.

Deutschland ist für Forscher interessant, weil es zu den föderalen Staaten gehört. Infolge einheitlicher Sprache und eines einheitlichen Rechtssystems sind Vergleiche zwischen Bundesländern zuverlässiger als internationale Vergleiche. Dieser Vorteil lässt sich auch zur Klärung der weltweit umstrittenen Frage nutzen, ob die neuartigen (mRNA- und Vektor-) Impfstoffe, die zur Bekämpfung der Coronaerkrankung eingeführt wurden, ein günstiges Nutzen-Risiko-Profil haben. Bekanntlich darf man bei der Beurteilung von Arzneien nicht nur darauf schauen, ob sie die gewünschte Wirkung erzielen, sondern muss diese gegen unerwünschte Nebenwirkungen abwägen. Ein Krebsmittel etwa, das mehr Krebspatienten tötet als rettet, dürfte wegen seines ungünstigen Nutzen-Risiko-Profils nicht zugelassen werden.

> *Bei der Coronaimpfung kann es analog nicht darauf ankommen, wie sie die Zahl der sogenannten Coronatoten beeinflusst. Entscheidend ist vielmehr, ob sie die Gesamtsterblichkeit erhöht oder senkt. Diese Studie nutzt den Umstand, dass die deutschen Bundesländer in unterschiedlicher Intensität geimpft haben, um sich einer Antwort anzunähern.*

Impfstoffhersteller und Behörden bezeichnen die neuartigen Coronaimpfstoffe als wirksam und sicher. Sofern die damit behauptete Kausalität besteht, müsste die Sterblichkeit in Bundesländern mit hoher Impfquote niedriger sein; beide Größen müssten also negativ korrelieren. Die vorliegende Arbeit wurde durch Medienberichte motiviert, die einen negativen Zusammenhang zwischen regionaler Impfquote und regionaler Sterblichkeit tatsächlich annehmen und sich dabei auf eine Presseerklärung der EHA Jena nebst eindrucksvoller Grafik vom Januar 2022 stützen. Allerdings ist die zugrundeliegende wissenschaftliche Arbeit weder als Artikel noch als Preprint erschienen. Nachfragen bei den Autoren blieben unbeantwortet.

Im Folgenden wird der empirische Zusammenhang zwischen Sterblichkeit und Impfquote für den gesamten Zeitraum 2021 bis 2022 untersucht, um Zufallsausreißer auszuschließen.

Regionale Sterblichkeit

Das Statistische Bundesamt stellt unter diesem Link Sterbefälle nach Bundesländern zur Verfügung, und zwar getrennt für die vier Altersgruppen 0 bis 64 Jahre, 65 bis 74 Jahre, 75 bis 84 Jahre sowie ab 85 Jahren. Die unterste und die oberste Altersgruppe sind für eine Analyse wenig brauchbar, da Kinder und Jugendliche viel seltener sterben als 64-Jährige; dasselbe gilt beim Vergleich 85- bzw. 100-Jähriger. Daher werden im Weiteren nur die Altersgruppen 65 bis 74 Jahre sowie 75 bis 84 Jahre berücksichtigt. Bevölkerungszahlen nach Bundesländern und Altersjahren erhält man unter diesem Link in Tabelle 12411-0012. Dabei wurden für die noch nicht bekannten Daten aus Dezember 2022 Schätzwerte verwendet. Dividiert man die Sterbefälle eines Jahres durch den Bevölkerungsstand am Jahresanfang, erhält man Sterberaten. Diese Normierung ist wichtig, da die Bevölkerung in den oberen Altersklassen seit Jahren massiv zunimmt und in den unteren Altersklassen eher zurückgeht. Anders als Übersterblichkeiten oder Lebenserwartungen setzen die hier verwendeten Sterberaten keine Modellannahmen voraus, die bei Strukturbrüchen wie der Coronakrise ab 2020 durchaus diskutabel erscheinen, sondern sind rein deskriptive Maße.

Im betrachteten Zeitraum 2021 und 2022 variierten die Sterberaten der Bundesländer in der Altersgruppe 65 bis 74 Jahre zwischen 1,6% in Baden-Württemberg (BW) und 2,1% im Saarland (SL) und Sachsen-Anhalt (ST). In der Altersgruppe 75 bis 84 Jahre lagen die Sterberaten zwischen 4,3% in Baden-Württemberg und 5,3% im Saarland. Die Rangfolge der Bundesländer ist nicht starr, sondern je nach Betrachtungszeitraum verschieden, da Hitze- und Infektionswellen als wichtige finale Todesursachen oft regional begrenzt auftreten.

Regionale Impfquoten

Das Robert-Koch-Institut (RKI) stellt unter diesem Link Impfquoten zur Verfügung, die nach Bundesländern und Altersgruppen aufgeschlüsselt sind. Die oberste Gruppe umfasst Personen im Alter ab

60 Jahren. Der Datenstand zum 30.12.2022 wird im weiteren als Näherungsgröße für die Impfquoten der 65- bis 74-Jährigen bzw. der 75- bis 84-Jährigen verwendet, die sich vermutlich nicht stark unterscheiden, da sie allesamt als vulnerabel deklariert wurden. Ende 2022 lag der Anteil grundimmunisierter (oder nach früherer Terminologie: vollständig geschützter) Personen an der regionalen Ü60-Bevölkerung zwischen 84 Prozent in Sachsen (SN) und 98 Prozent in den Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg. Allerdings muss hierbei beachtet werden, dass das RKI die Daten nicht nach dem Wohnort gliedert, sondern nach dem Impfort. Da die Stadtstaaten als Oberzentren für die angrenzenden Flächenländer fungieren, werden ihre Impfquoten tendenziell überhöht sein. Die vom RKI für Bremen in der Altersgruppe 18 bis 59 Jahre ausgewiesene „Impfquote“ von 100,7 Prozent belegt das. Aus diesem Grund beschränkt sich die folgende Analyse auf die dreizehn Flächenländer. Unter ihnen weisen das Saarland (SL) mit 93,7 Prozent und Nordrhein-Westfalen (NW) mit 91,1 Prozent die höchsten Impfquoten auf.

Impfungen und Gesamtsterblichkeit

Nach diesen Vorüberlegungen kann nun die Frage nach dem Zusammenhang zwischen regionaler Impfquote und regionaler Sterblichkeit beantwortet werden. Das folgende Streudiagramm zeigt auf der Ordinate die durchschnittlichen Sterberaten 2021/22 der Flächenländer für die Altersgruppe 65 bis 74 Jahre. Auf der Abszisse sind die oben definierten Impfquoten abgetragen. Die schwarze Trendlinie verdeutlicht, dass zwischen der Impfintensität und der Sterberate ein positiver Zusammenhang besteht; der Korrelationskoeffizient beträgt +0,19. Je höher also die regionale Impfquote, desto höher die regionale Sterberate.

Abb. 1: Sterberaten und Impfquoten 65 bis 74 Jahre.

In der Altersgruppe 75 bis 84 Jahre ist der Zusammenhang ausgeprägter. Die Sterberaten sind hier natürlich durchgehend höher. Aber auch die positive Korrelation zwischen Impfquote und Sterberate fällt mit +0,28 höher aus als im vorstehend betrachteten Fall.

Abb. 2: Sterberaten und Impfquoten 75 bis 84 Jahre.

Die hiesige Studie umfasst den gesamten Zeitraum Anfang 2021 bis Ende 2022, um kurzfristige Artefakte und insbesondere „dry tinder" Effekte auszuschließen. „Dry tinder" bezeichnet die empirische Regularität, dass auf Jahre hoher Sterblichkeit oft Jahre geringer Sterblichkeit folgen, da starke Hitze- oder Infektionswellen viele anfällige Menschen dahinraffen, die damit aus der Population herausfallen; dasselbe gilt natürlich auch umgekehrt. Durch Herausgreifen kurzer Zeiträume lassen sich sowohl positive als auch negative Korrelationen stützen, die wenig Aussagekraft haben.

Gleichwohl sei abschließend ein Blick auf das Jahr 2022 geworfen, um die Wirkung dritter und vierter Impfungen zu analysieren, die 2021 noch kaum verabreicht wurden. In den Gruppen 65 bis 74 Jahre bzw. 75 bis 84 Jahre betragen die Korrelationen zwischen Doppelboosterquote und Sterberate +0,04 bzw. -0,01. Anders als bei der Grundimmunisierung besteht also so gut wie kein Zusammenhang mit der Sterberate. Auch hier könnte ein „dry tinder" ursächlich sein, wonach anfällige Personen, die 2021 infolge der Erst- oder Zweitimpfung verstarben, aus der Population herausfielen und als Sterbekandidaten im Jahr 2022 nicht mehr verfügbar waren.

Fazit

> *Für die Wirksamkeit und Sicherheit von Impfstoffen sind diejenigen beweispflichtig, die sie zulassen, in Verkehr bringen und Menschen zur Verwendung veranlassen.*

Der politische Rückhalt der neuartigen Impfstoffe beruht auf der Kausalitätsbehauptung „Impfen schützt", die eine negative Korrelation von Impfquote und Sterblichkeit impliziert. Gefunden wurde beim Vergleich der deutschen Flächenländer im Gesamtzeitraum 2021 bis 2022 aber eine positive Korrelation, die den Verdacht nahelegt, dass unerwünschte Nebenwirkungen der Impfungen mögliche positive Wirkungen überwiegen könnten. Dieser Befund spricht gegen einen wie immer gearteten direkten oder indirekten Impfzwang. Vielmehr sollte die Impfentscheidung dem einzelnen überlassen bleiben. Freilich beschränkte sich die Analyse auf die Altersgruppen 65 bis 74 bzw. 75 bis 84 Jahre, für die geeignete Daten verfügbar

waren, und besagt nichts über das Nutzen-Risiko-Profil bei Jüngeren sowie bei Personen ab 85 Jahren. Man kann vermuten, dass die Bilanz bei den wenig gefährdeten Jungen ungünstiger ausfällt als in den betrachteten Altersgruppen.

Über den Autor: *Prof. Dr. Stefan Homburg, Jahrgang 1961, hat Volkswirtschaftslehre, Mathematik und Philosophie studiert, habilitierte 1991 in Volkswirtschaftslehre und ist Professor der Leibniz Universität Hannover i.R. Von 1997 bis 2021 war er dort Direktor des Instituts für Öffentliche Finanzen. Als parteiloser Wissenschaftler hat er alle im Bundestag vertretenen Parteien beraten, unter anderem bei Anhörungen des Finanzausschusses, des Haushaltsausschusses und des Rechtsausschusses des Deutschen Bundestags. Im April 2020 veröffentlichte er in der WELT den Artikel: „Warum Deutschlands Lockdown falsch ist – und Schweden vieles besser macht", im Mai 2020 dann im Handelsblatt den Text: „Nicht Lockerungen müssen begründet werden, sondern die Fortdauer der Beschränkungen". Er schreibt: „Als aufgeklärter Bürger lasse ich mir nicht von angeblichen Experten diktieren, wie ich zu denken habe, sondern bilde mir eine eigene Ansicht und verbreite sie." Homburg ist Autor des Buches Corona-Getwitter. Auf Twitter hat er über 80.000 Follower.*

+++

Dank an den Autor für das Recht zur Veröffentlichung des Beitrags.

+++

Dieser Beitrag erschien zuerst am 19. Januar 2023 bei multipolar-magazin.de

+++

Bildquelle: janews / shutterstock