

Title

Unterschiedliche Sterblichkeit
von Menschen mit und ohne
Schweizer Pass während der
COVID-19-Pandemie

(Differences in Mortality
Between People with and
without a Swiss Passport
During the COVID-19
Pandemic)

Authors

Tino Plümecke, Heiner Mikosch,
Steffen Mohrenberg, Linda Supik,
Oliver Razum, Isabelle Bartram,
Nils Ellebrecht, Laura Schnieder,
Hannah Schönberger, Charlotte
Schulze-Marmeling, Andrea zur
Nieden, Andreas Gutzeit

Proposed citation:

Plümecke T., Mikosch H., Mohrenberg S., Supik L., Razum O., Bartram I., Ellebrecht N., Schnieder L., Schönberger H., Schulze-Marmeling C., zur Nieden A., Gutzeit A. (2022): Unterschiedliche Sterblichkeit von Menschen mit und ohne Schweizer Pass während der COVID-19-Pandemie. Social Epidemiology Discussion Papers (SEDiP) No. 4/2022.

Version: 1.0

Published online: 09.02.2022

Reviewer(s): PD Dr. Odile Sauzet, Dr. Céline Miani Vial

DOI: <https://doi.org/10.4119/unibi/2961127>

The **Social Epidemiology Discussion Papers (SEDiP) series** is a forum presenting work in progress. SEDiP is intended to aid the rapid distribution of such work, preliminary research findings, and lectures by researchers in social epidemiology and neighbouring fields. SEDiP papers aim to stimulate discussion among a global community of scholars, policymakers, and practitioners.

Papers published in the SEDiP series are pending possible future submission to a scientific journal. All papers published in the series have undergone internal, open peer review by at least one scientist or by one of the editors. Readers are invited to comment. Please address your comments directly to the author(s) of the paper.

All papers in the SEDiP series are distributed free of charge in PDF format.

The papers can be downloaded from the website: <https://www.uni-bielefeld.de/gesundhw/ag3/SEDiP/index.html>



The SEDiP series is licensed under Creative Commons Attribution- Non Commercial- No Derivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0). (For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en> and <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>)

ISSN: 2702-9522

Editors:

Prof Dr Oliver Razum

PD Dr Odile Sauzet

Dr Céline Miani

Responsible: Prof Dr Oliver Razum
Bielefeld University
School of Public Health
Dept. of Epidemiology & International Public Health
P. O. Box 100131
33501 Bielefeld, Germany
Phone.: +49 521 106-3837
Email: oliver.razum@uni-bielefeld.de



Unterschiedliche Sterblichkeit von Menschen mit und ohne Schweizer Pass während der COVID-19-Pandemie

Tino Plümecke^{a,i}, Heiner Mikosch^b, Steffen Mhrenberg^c, Linda Supik^d, Oliver Razum^e, Isabelle Bartram^f, Nils Ellebrecht^a, Laura Schnieder^a, Hannah Schönberger^g, Charlotte Schulze-Marmeling^h, Andrea zur Nieden^a, Andreas Gutzeitⁱ

^a Dr. phil, selbstständige BMBF-Forschungsgruppe SoSciBio, Institut für Soziologie, Universität Freiburg i. Br.;

^b Dr. ETH, KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich; ^c Dr. phil., Demo SCOPE AG, Adligenswil; ^d Dr. phil., Vertretungsprofessur Soziologie, Goethe Universität Frankfurt; ^e Prof. Dr., Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Epidemiologie & International Public Health, Universität Bielefeld; ^f Dr. rer. nat., selbstständige BMBF-Forschungsgruppe SoSciBio, Institut für Soziologie, Universität Freiburg i. Br.; ^g BMed., selbstständige BMBF-Forschungsgruppe SoSciBio, Universität Freiburg i. Br.; ^h M.Sc., selbstständige BMBF-Forschungsgruppe SoSciBio, Institut für Soziologie, Universität Freiburg i. Br.; ⁱ MD, MA, MaHM, Universität Luzern, Department für Gesundheitswissenschaften und Medizin, Luzern

Abstract

Menschen ohne Schweizer Pass verzeichneten in der Schweiz während der COVID-19-Pandemie eine höhere Zunahme der Sterblichkeit als Menschen mit Schweizer Pass. Dieser bisher nicht ausreichend beachtete Befund zeigt sich in einer Analyse der Todesfallstatistik aus dem Zeitraum 2020 bis Mai 2021 im Vergleich mit den zehn Vorjahren. 2020 fällt die Zunahme aller Todesfälle gegenüber dem Vorjahr bei Menschen ohne Schweizer Pass mit 21,2 Prozent fast doppelt so hoch aus, wie bei jenen mit Schweizer Pass, bei denen der Anstieg bei 11,4 Prozent lag. In einer detaillierten Auswertung der Wochendaten und der Aufteilung nach Altersklassen werden ein früherer und stärkerer Anstieg der Todesfallzahlen bei Menschen ohne Schweizer Pass sowie ein bis zu zehnfach höherer Anstieg (in der Altersklasse 65- bis 74-Jährige) der Todesfälle im Vergleich zum Vorjahr sichtbar. Unsere Analyse macht damit erhebliche gesundheitliche Ungleichheiten in verschiedenen Bevölkerungsteilen der Schweiz sichtbar.

1. Differenzen in der Pandemiewirkung

Schon zu Beginn der Covid-19-Pandemie konnte in Studien etwa in den USA oder Großbritannien gezeigt werden, dass Minoritäten stärker von COVID-19-Infektionen, Hospitalisierungen und schweren Verläufen betroffen sind (Ramos & Zamudio, 2020; Plat & Warwick, 2020). Solche Unterschiede wurden in der Schweiz nicht in den Blick genommen bis in der zweiten COVID-19-Infektionswelle im Dezember 2020 Berichte erschienen, dass «Menschen mit Migrationshintergrund» eine höhere Inzidenz- und Hospitalisierungsrate aufwiesen und einen höheren Anteil an Intensivstationsplätzen benötigten (Wahl, 2020; vgl. auch Geisseler 2021). Aber verlässliche Daten fehlten. Vielleicht auch deshalb wurde die mediale und politische Debatte von verschiedenen Seiten teils unsachlich und von Stereotypen geleitet geführt (siehe etwa Aeschi, 2020). Die Frage aber, welche Effekte soziale Ungleichheit und strukturelle Benachteiligung im Pandemiegeschehen bewirken und welche Schutz- und Unterstützungsbedarfe bestehen, ist nicht geklärt worden.

2. Knappe Datenlage

Fast 40 Prozent der ständigen Wohnbevölkerung der Schweiz haben einen sogenannten Migrationshintergrund und 25,6 Prozent haben keine Schweizer Staatsangehörigkeit.¹ Über die COVID-19-Inzidenz und -Mortalität in diesen Bevölkerungsteilen lassen sich aber keine validen Aussagen treffen, da etwa der Migrationshintergrund oder die Zugehörigkeit zu einer Minderheit in der Schweiz im Zusammenhang mit Gesundheitsvariablen nicht systematisch erfasst wird.² Zwar wird auf Basis des Infektionsschutzgesetzes auf den Meldeformularen des Bundesamt für Gesundheit (BAG) auch die «Nationalität» von im Zusammenhang mit COVID-19 hospitalisierten oder gestorbenen Menschen erfragt. Eine Auswertung dieser Daten wäre jedoch stark verzerrt, da die Information zur Nationalität auf 51 Prozent der übermittelten Datenblätter fehlt, weshalb wir auf die Analyse dieser Daten verzichteten.³ Stattdessen werteten wir öffentlich zugängliche sowie bisher nicht publizierte Daten vom Bundesamt für Statistik zu den Todesfällen in der Schweiz nach Staatsangehörigkeit aus.⁴

3. Methodik

Für eine Annäherung an die Frage, wie sich die COVID-19-Pandemie im Zusammenhang mit bestehenden sozialen Ungleichheiten auswirkt, haben wir die vom Schweizer Bundesamt für Statistik (BfS) zur Verfügung gestellten Daten für den Zeitraum 2010 bis 2020 sowie detaillierter die Wochendaten für Januar 2020 bis Mai 2021, analysiert.⁵ Für die Aufgliederung der Todesfallzahlen in Altersklassen werteten wir die vom BfS publizierten Daten der Statistik der Todesfälle zu Staatsangehörigkeit (Kategorie) und Alter aus. Die Anzahl der Gestorbenen mit ausländischer Staatsangehörigkeit ermittelten wir aus der Differenz zwischen Gestorbenen «Total» und Gestorbenen «Schweiz» unter Abzug der Gestorbenen «ohne Angaben». Gestorbene ohne Staatsangehörigkeit (Staatenlose) wurden von uns zu Personen ohne Schweizer Pass hinzugenommen. In den Jahren 2019 und 2020 war dies jeweils eine Person. Mit den gewählten Differenzierungen der Daten lässt sich zwar nur beschränkt auf Effekte sozialer Ungleichheit auf Krankheitsvariablen schließen, aber Unterschiede im Anstieg der Todesfallzahlen ermöglichen es, ein Problemfeld sichtbar zu machen.

4. Anstieg der Todesfälle im Jahr 2020

Abbildung 1 zeigt die Anzahl der Gestorbenen mit Schweizer und ausländischer Staatsangehörigkeit der letzten elf Jahre. Während die Anzahl der Todesfälle von 2010 bis 2019 relativ wenig schwankte und tendenziell leicht zunahm, ist ein deutlicher Anstieg im Jahr 2020 erkennbar. In

¹ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/migration-integration.html>

² Siehe zu den Schwierigkeiten der Erfassung von *Equality Data* Supik (2013) und Will (2020).

³ Auskunft von Jean-Luc Richard, Mitglied der COVID-19 Taskforce beim Schweizer Bundesamt für Gesundheit, vom 28.6.2021.

⁴ Wir bedanken uns bei Prof. Dr. Rolf Weitkunat, Erwin K. Wüest und Stefan Baumgartner vom Schweizer Bundesamt für Statistik für die freundliche Bereitstellung.

⁵ Für die Unterstützung bei der Datenaufbereitung und -analyse sowie für Rückmeldungen zu früheren Manuskriptfassungen möchten wir uns bei Christiane Stöter, Felix Fink, Paula Steinbrenner, Thomas Kemper, Ulrike Klöppel, Anne-Kathrin Will sowie für die fachliche Betreuung der Veröffentlichung eines Teils der hier ausgewerteten Daten (Plümecke, Supik & Will 2021) bei Mehmet Ata und Fabio Ghelli bedanken. Zudem gilt unser Dank den beiden SEDiP-Gutachterinnen Dr. Céline Miani Vial und PD Dr. Odile Sauzet für wertvolle Rückmeldungen.

diesem ersten Pandemiejahr sind ungleich mehr Menschen sowohl mit als auch ohne Schweizer Pass gestorben als in jedem der zehn Jahre zuvor. Zu berücksichtigen ist, dass 2010 bis 2020 die Bevölkerung mit Schweizer Staatsangehörigkeit um 5,8 Prozent und die mit ausländischer um 25,2 Prozent wuchs. Der Bevölkerungszuwachs von 2015 auf 2020 betrug allerdings lediglich 2,3 Prozent für Menschen mit Schweizer Pass sowie 5,4 Prozent für Menschen ohne Schweizer Pass und fiel auch 2019 auf 2020 gering aus (0,45 % für Menschen mit und 1,63 % für Menschen ohne Schweizer Pass).

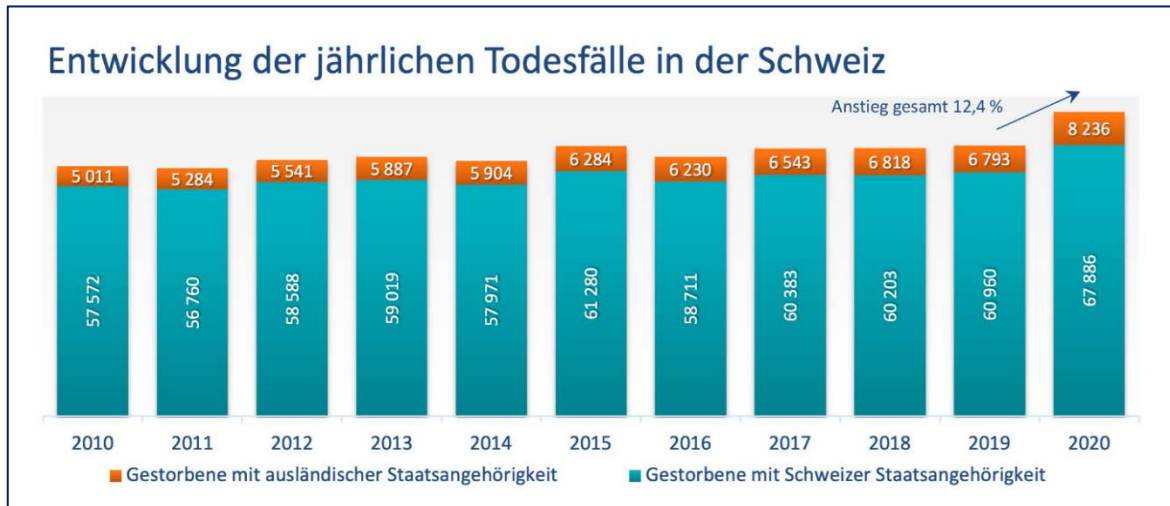


Abbildung 1 Anzahl Gestorbene in der Schweiz aufgeteilt nach Schweizer (türkis) und ausländischer (orange) Staatsangehörigkeit. Eigene Darstellung auf Grundlage der Daten des Bundesamts für Statistik zur «Ständigen und nichtständigen Wohnbevölkerung nach Staatsangehörigkeit (Kategorie)».

In Abbildung 2 wird deutlich, welche großen Unterschiede in den jährlichen Veränderungen der Anzahl Gestorbener zwischen den beiden Bevölkerungsteilen bestehen. Dargestellt sind die jährlichen Veränderungen der Anzahl Gestorbener von 2010 bis 2020. Sichtbar wird, dass in beiden Bevölkerungsteilen in den meisten Jahren mehr Menschen als im jeweiligen Vorjahr starben und die Wachstumsraten bei den Gestorbenen mit ausländischer Staatsangehörigkeit fast immer höher als die Wachstumsrate bei den Gestorbenen mit Schweizer Staatsangehörigkeit lag. Dies liegt daran, dass die erstere Gruppe durch Einwanderung schneller wächst als die letztere Gruppe. Der ungleiche Zuwachs der beiden Bevölkerungsteile wäre durch eine Anteilsberechnung zu berücksichtigen. Allerdings wird die Anzahl von Menschen mit ausländischer Staatsangehörigkeit im Vergleich zu den Daten der Gestorbenen nicht sehr genau erfasst, weshalb wir auf eine solche Berechnung verzichtet haben.

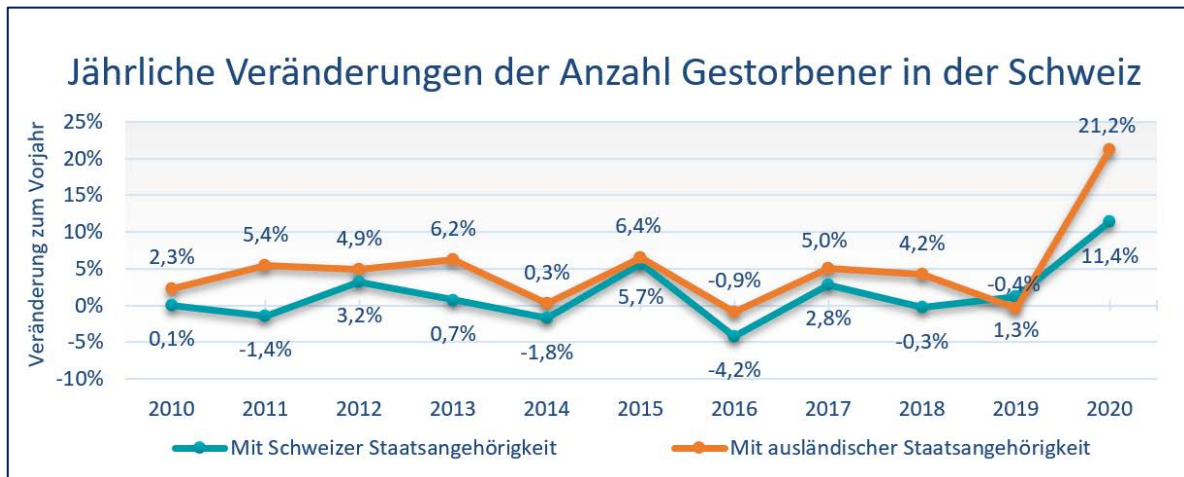


Abbildung 2 Prozentuale Veränderungen der Anzahl Gestorbener bei Menschen mit Schweizer (türkis) oder ausländischer (orange) Staatsangehörigkeit der Jahre 2010 bis 2020 jeweils zum Vorjahr. Eigene Darstellung auf Basis der Daten des Bundesamts für Statistik zur «Ständigen und nichtständigen Wohnbevölkerung nach Staatsangehörigkeit (Kategorie)».

Die jährliche Veränderung der Todesfälle bewegte sich in den Jahren 2010 bis 2019 jeweils im unteren einstelligen Niveau, während im Unterschied dazu im Jahr 2020 rund 21 Prozent mehr Menschen mit ausländischer und rund 11 Prozent mehr Menschen mit Schweizer Staatsangehörigkeit als 2019 starben. Für beide Gruppen beträgt die Zunahme der Todesfälle im ersten Jahr der COVID-19-Pandemie also mehr als das Doppelte des höchsten in den zehn Jahren zuvor gemessenen jährlichen Wachstums.

Zu beachten ist, dass unter den in der Schweiz lebenden ausländischen Staatsangehörigen der Anteil älterer Menschen, die in der Pandemie als Risiko-Patient*innen gelten, geringer ist als unter Schweizer Staatsangehörigen. So machen bei den Schweizer Staatsangehörigen Personen im Alter von 80 und mehr Jahren 6,4 Prozent aus, während der Anteil bei ausländischen Staatsangehörigen nur bei 2,1 Prozent liegt (Bfs, 2021).⁶ Es wäre daher zu erwarten gewesen, dass im Pandemiejahr 2020 unter sonst gleichen Bedingungen das Wachstum der Todesfälle von Menschen mit Schweizer Staatsangehörigkeit näher an dem von Menschen mit ausländischer Staatsangehörigkeit liegt, oder sogar darüber hinaus geht. Die Daten zeigen jedoch das Gegenteil. Stärkerer Anstieg während Infektionswellen. Weitere Unterschiede werden anhand von Wochendaten sichtbar. In Abbildung 3 sind die wöchentlichen Todesfälle der beiden Bevölkerungsteile im Zeitraum der ersten und zweiten Coronawelle gegenübergestellt. Die Niveauunterschiede sind auf Basis des Verhältnisses zur jeweiligen Anzahl der Todesfälle im Jahr 2019 abgetragen.

⁶ Altersaufbau der Bevölkerung nach Staatsangehörigkeit [19.12.2021] www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/stand-entwicklung.assetdetail.18264537.html

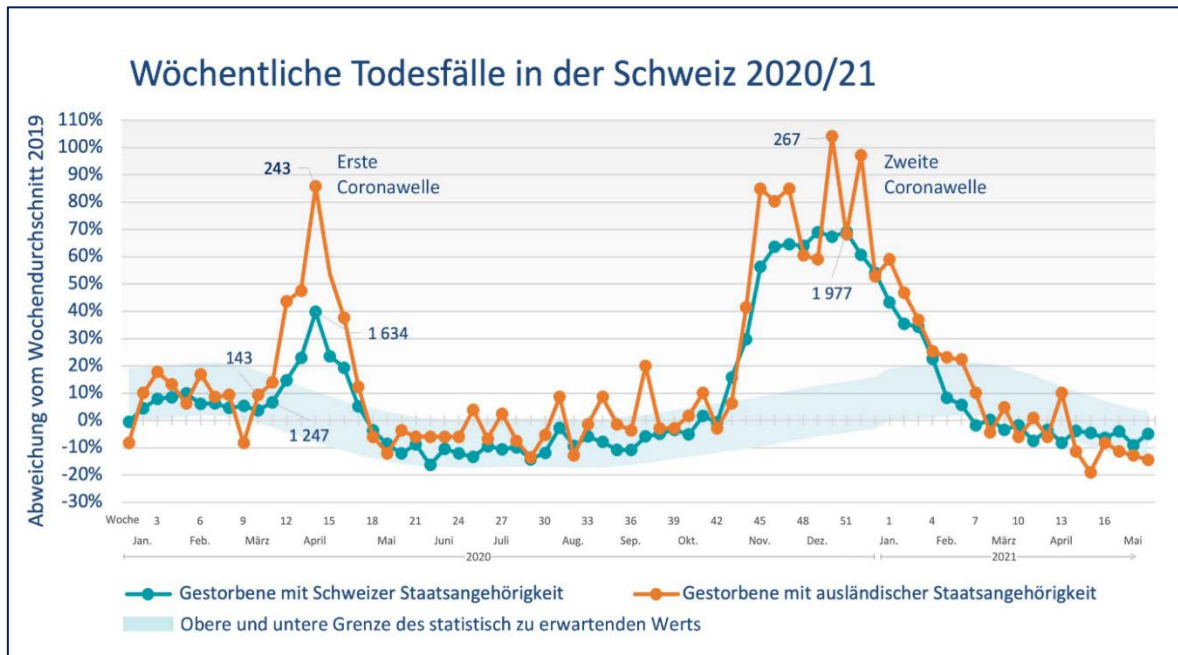


Abbildung 3 Gestorbene mit Schweizer (türkis) oder ausländischer Staatsangehörigkeit (orange) von der ersten Woche 2020 bis zur neunzehnten Woche 2021 auf Basis der durchschnittlich im Vorjahr pro Woche Gestorbenen (1169 Menschen mit Schweizer und 131 Menschen mit ausländischer Staatsangehörigkeit). Das hellblaue Band stellt die im Rahmen von Zufallsschwankungen zu erwartenden Zahl der Todesfällen dar, basierend auf der Entwicklung der Fallzahlen der vorangegangenen fünf Jahre aller in der Schweiz Gestorbenen. Quelle: Nichtpublizierte Daten des Bundesamts für Statistik sowie Wochendaten des Mortalitätsmonitorings.

Die Zahl der Todesfälle von Menschen mit ausländischer Staatsangehörigkeit stieg in beiden Wellen stärker an als von Personen mit Schweizer Staatsangehörigkeit. Zu den Höhepunkten der ersten und zweiten Welle starben jeweils etwa doppelt so viele Menschen mit ausländischer Staatsangehörigkeit als anhand der Daten vor der COVID-19-Pandemie zu erwarten gewesen wäre (erste Welle: KW 14, 243 Todesfälle; zweite Welle: KW 52, 267 Todesfälle). Außerdem ist der Anteil Gestorbener ohne Schweizer Pass in der ersten Welle schon vor der Zunahme der Todesfälle in der Gesamtbevölkerung gestiegen.

5. Gravierende Unterschiede in Altersklassen

Wenn der Anstieg der Todesfälle im Jahr 2020 nach Altersklassen differenziert wird, treten weitere Unterschiede zutage. Zwar weisen die jährlichen Veränderungen seit 2010 eine relativ hohe Variabilität auf und der Anstieg der Todesfälle bei Menschen mit ausländischer Staatsangehörigkeit ist im Durchschnitt der letzten Jahre höher, weil deren Zahl zunimmt und damit auch die Anzahl der Todesfälle steigt. Aber wie Abbildung 4 zeigt, sind ausgeprägte Differenzen zwischen den Altersklassen in der Zunahme der Gestorbenen im ersten Jahr der COVID-19-Pandemie unverkennbar.

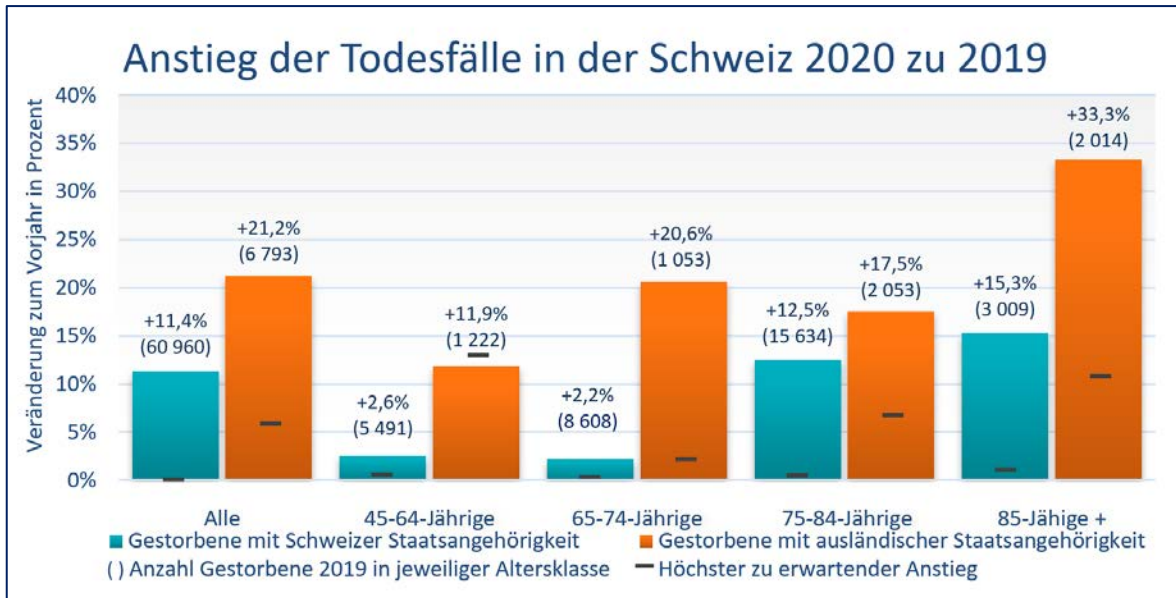


Abbildung 4 Darstellung des Anstiegs der Gestorbenen mit Schweizer oder ausländischer Staatsangehörigkeit in verschiedenen Altersklassen im Jahr 2020 im Vergleich zum Vorjahr. Die horizontalen Balken zeigen den in einem Extremfall zu erwartenden Anstieg der Gestorbenen basierend auf einem statistischen Modell, dass die Entwicklung von 2015 bis 2019 berücksichtigt. Hierzu berechneten wir einen linearen Trend der Todesfälle für 2015 bis 2019 sowie – durch Fortführung dieses Trends – einen mittleren Erwartungswert für 2020 und einen in einem Extremfall zu erwartenden Wert für 2020. Letzterer ist das 97.5-te Quantil einer Poisson-Verteilung mit dem mittleren Erwartungswert für 2020 als Raten-Parameter. Der im Extremfall zu erwartende Anstieg ergibt sich dann aus dem Zuwachs des für 2020 im Extremfall zu erwartenden Werts gegenüber dem für 2019 beobachteten Wert. Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Statistik der Todesfälle des Bundesamts für Statistik, www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/geburten-todesfaelle/todesfaelle.assetdetail.17664400.html (12.1.2022).

So stieg die Zahl der Todesfälle in beiden Gruppen stärker an als erwartet, allerdings bei Menschen mit ausländischer Staatsangehörigkeit deutlich stärker als bei Schweizer Staatsangehörigen (+21,2% zu +11,4%). Hervorzuheben ist die Altersklasse der 65- bis 74-Jährigen, in der der Anstieg fast zehnfach höher (+20,6% zu +2,2%) ausfiel.

6. Fazit

Unsere Auswertung der Todesfallstatistik während der COVID-19-Pandemie zeigt, dass Menschen mit ausländischer Staatsangehörigkeit einen stärkeren Anstieg der Zahl der Todesfälle als Menschen mit Schweizer Pass aufweisen. Sichtbar wird, dass neben den bekannten Risikofaktoren Alter und Vorerkrankungen weitere Vulnerabilitäten bestehen, die ebenso mit einem erhöhten Risiko einhergehen und entsprechend gesellschaftliche Schutz- und Unterstützungsbedarfe anzeigen.

Die Erkenntnisse aus der Analyse der Anzahl Gestorbener mit ausländischer Staatsangehörigkeit sollten jedoch nicht als auf diesen Bevölkerungsteil beschränkt verstanden werden. Vielmehr weisen sie – auch vor dem Hintergrund der internationalen Studienlage – auf ein breiteres Problemfeld hin, dass mit der Kategorie «Staatsangehörigkeit» nur unzureichend und zudem unscharf in den Blick zu bekommen ist. Denn zum Beispiel Schweizer*innen mit Migrationsgeschichte sind durch sie nicht erfasst, während ausländische Fach- und Führungskräfte inbegriffen sind.

Auf Grundlage der bestehenden Forschung zu gesundheitlicher Ungleichheit ist zu erwarten, dass die hier präsentierten Daten zu höheren Anstiegen der Todesfallzahlen bei Menschen mit

ausländischer Staatsangehörigkeit mit spezifischen Risikokonstellationen und unterschiedlicher Versorgung korrelieren. Berufe mit direktem Kundenkontakt und in personalintensiven oder körperlich besonders belastenden Bereichen sowie die Angewiesenheit auf öffentliche Transportmittel erhöhen das Infektionsrisiko und beengte Wohnverhältnisse können das Einhalten von Hygiene-, Abstands- und Isolationsregeln erschweren. Auch ungenügende Unterstützungsmaßnahmen ist ein weiterer möglicher Erklärungsansatz. In Zukunft könnten auch unterschiedliche Impfquoten weitere gesundheitliche Ungleichheiten erzeugen. In den vorliegenden Daten sind diese zu vernachlässigen, da die Impfung erst ab dem Frühjahr 2021 breite Bevölkerungskreise erreichte.

Für eine detaillierte Klärung bedarf es in Zukunft differenzierterer Erhebungen und weiterer Analysen, damit strukturelle Faktoren gesundheitlicher Ungleichheit und Benachteiligung ausreichend erfasst werden können. Hierfür wäre auch die Aufgliederung nach Geschlecht sinnvoll, da Männer häufiger schwer infolge einer COVID-19-Infektion erkranken und deutlich häufiger als Frauen daran sterben (Takahash et al., 2020; Ortolan et al., 2020.). Insgesamt wiesen die Anstiege der Todesfallzahlen bei Männern mit ausländischer Staatsangehörigkeit (22,1%) und Frauen mit ausländischer Staatsangehörigkeit (19,9%) eher geringe Unterschiede auf, weshalb wir auf die Darstellung verzichtet haben (vgl. BFS 20.6.2021). Jedoch sind die Unterschiede in der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen stärker ausgeprägt, weshalb hierauf in weiteren Analysen ein Augenmerk gelegt werden sollte.

Die Gesundheitskrise unter COVID-19 zeigt, dass es neben Alter und Vorerkrankungen bisher unterschätzte oder unzureichend aufgearbeitete strukturelle Risikofaktoren gibt. Um diese in Zukunft besser abschätzen zu können, sollten in gesundheitsbezogenen Statistiken auch Informationen zu den sozialen Determinanten von Gesundheit wie z. B. Beruf, Bildung, Einkommen und Migrationsgeschichte erhoben werden. Auf diese Weise lassen sich Ungleichheiten in Krankheits- und Sterberisiken erfassen, was ein erster Schritt zu deren Überwindung ist.

Korrespondenzadresse

Dr. Tino Plümecke, Institut für Soziologie, Universität Freiburg i. Br., tino.pluemecke@soziologie.uni-freiburg.de

Dr. Andreas Gutzeit MD, MA, MaHM, Universität Luzern, Department für Gesundheitswissenschaften und Medizin, Frohburgstrasse 3, 6002 Luzern, agutzeit2000@gmail.com

Bildnachweis

Bildrechte bei den Autor*innen

Notes

Forschungsförderung: Die Forschungsgruppe SoSciBio wird vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert, FKZ 01GP1790.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Ethical statement: Neither primary data for human nor for animals were collected for this research.

Literatur

Aeschi, T. (2020, Dezember 2). «Corona-Heimkehrer» aus dem Balkan und Wirtschaftsmigranten aus Afrika und arabischen Ländern besetzen unsere Spitalbetten. *Interpellation an*

- den Bundesrat. www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/amtliches-bulletin/amtliches-bulletin-die-verhandlungen?SubjectId=50969 Accessed: January 8, 2022.
- BfS (2021). Altersaufbau der Bevölkerung nach Staatsangehörigkeit. www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/stand-entwicklung.assetdetail.18264537.html
- BfS (2021, Juni 20). 2020 haben die Todesfälle in der Schweiz um 12,4% zugenommen. Medienmitteilung. www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/meldungen.assetdetail.17304335.html Accessed: January 8, 2022.
- Geisseler, Z. (2021, September 14). Herkunft der Corona-Patienten auf der Intensivstation: Der Kanton Zürich legt erstmals Eckdaten vor. NZZ. <http://www.nzz.ch/zuerich/corona-und-nationalitaet-erstmalig-liegen-genauere-zahlen-vor-ld.1645175?reduced=true> Accessed: January 8, 2022.
- Ortolan, A., Lorenzin, M., Felicetti, M., Doria, A., Ramonda, R. (2020). Does gender influence clinical expression and disease outcomes in COVID-19? A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Infectious Diseases*. 99, 496–504
- Platt, L. & Warwick, R. (2020). *Are Some Ethnic Groups More Vulnerable to COVID-19 Than Others?* London: The Institute for Fiscal Studies. <https://ifs.org.uk/inequality/wp-content/uploads/2020/04/Are-some-ethnic-groups-more-vulnerable-to-COVID-19-than-others-V2-IFS-Briefing-Note.pdf>. Accessed: January 8, 2022.
- Plümecke, T., Supik, L. & Will, A.-K. (2021). *Rassismus Der Pandemie: Unterschiedliche Sterberaten Im Zusammenhang Mit COVID-19*. https://mediendienst-integration.de/fileadmin/Dateien/Expertise_Rassismus_Uebersterblichkeit_Covid_19_Will_Supik_Pluemecke_FINAL.pdf. Accessed: January 8, 2022.
- Ramos, E. & Zamudio, M. I. (2020, April 5) In Chicago, 70% of COVID-19 Deaths are Black. *WBEZ Chicago*. www.wbez.org/stories/in-chicago-70-of-covid-19-deaths-are-black/dd3f295f-445e-4e38-b37f-a1503782b507 Accessed: January 8, 2022.
- Supik, L. (2013). *Statistik und Rassismus: Das Dilemma der Erfassung von Ethnizität*. Frankfurt am Main: Campus.
- Takahashi, T., Ellingson, M.K., Wong, P., Israelow, B., Lucas, C., Klein, J., et al. (2020). Sex differences in immune responses that underlie COVID-19 disease outcomes. *Nature*. 588, 315–320.
- Wahl, D. (2020, Dezember 2). 70 Prozent Migranten in den Spitalbetten. *Basler Zeitung*. www.svp-zug.ch/wp-content/uploads/sites/11/Download-PDF-103.pdf Accessed: January 8, 2022.
- Will, A.-K. (2020). Wie werden Zuwanderer und ihre Nachkommen in der Statistik erfasst? *Mediendienst Integration*. https://mediendienst-integration.de/fileadmin/Info-Papier_Mediendienst_Integration_Migrationshintergrund_2020.pdf Accessed: January 8, 2022.