



Post-Pandemic Populations

Die COVID-19-Pandemie: Die Rolle von Demografie und Demograf*innen

Albert Esteve und Sergi Trias-Llimós

Centre for Demographic Studies, Autonomous University of Barcelona, Barcelona, Spanien

Veröffentlicht am

27. Mai 2021

Für weitere Informationen

Population Europe

WissenschaftsForum
Markgrafenstraße 37
10117 Berlin, Germany

Mediananfragen

+49 (0)30 2061 383 - 30
office@population-europe.eu

Die COVID-19-Pandemie: Die Rolle von Demografie und Demograf*innen

Albert Esteve und Sergi Trias-Llimós

Centre for Demographic Studies, Autonomous University of Barcelona

Empfehlungen

- Die COVID-19-Todesfälle sind nur die Spitze eines Eisbergs. Staatliche Maßnahmen zur Unterstützung von Familien könnten die Auswirkungen der Pandemie auf andere demografische Ereignisse, wie zum Beispiel die Fertilität, abmildern.
- Bei der Bekämpfung von COVID-19 sollten politische Entscheidungsträger*innen berücksichtigen, inwiefern die Altersstruktur und Formen des Zusammenlebens die Infektions- und Todeszahlen beeinflussen können.
- Auf nationaler Ebene müssen die statistischen Ämter ihre Datenerfassungssysteme verbessern, sodass auf Registerdaten besser und schneller zugegriffen werden kann.
- Das Ausmaß der Übersterblichkeit variiert stark zwischen europäischen Ländern, und auch innerhalb eines Landes gibt es deutliche Unterschiede. Die genauen Gründe für den Erfolg oder Misserfolg einer Region stehen noch nicht fest, sodass in diesem Bereich mehr Forschung notwendig ist.

Die Bedeutung der Demografie für das Verständnis der Ursachen und Folgen von COVID-19

Aufgrund der epidemiologischen Eigenschaften von COVID-19 und den damit einhergehenden Morbiditäts- und Mortalitätsmustern hat die Demografie eine neue Bedeutsamkeit erlangt. Seit dem Beginn der Pandemie haben Demograf*innen auf diesem Gebiet Artikel veröffentlicht – manche davon in hochrangigen Fachzeitschriften – und dabei den Fokus auf die demografischen Einflussfaktoren für die Verbreitung von COVID-19 und die direkten Folgen für die Mortalitäts- und Populationsdynamik gelegt. Klassische demografische Einflussfaktoren wie die Bevölkerungsdichte, Mobilität oder Bevölkerungsstruktur trugen dazu bei, dass wir die Verbreitung des Virus modellieren und Schätzwerte für die Krankheits- und Sterbelast

ermitteln konnten. Unter allen demografisch relevanten Größen stellt das Alter einen zentralen Faktor dar, der in dieser Krise sogar der entscheidende Faktor sein könnte. Ältere Menschen haben bei einer Infektion mit dem Virus ein höheres Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf und ein höheres Sterberisiko. In allen Ländern einschließlich Deutschland wurden innerhalb der älteren Bevölkerungsgruppen die meisten Todesfälle verzeichnet. Länder mit einem hohen Anteil an älteren Menschen führen die Sterbestatistiken an. Trotz der umfassenden und sehr guten öffentlichen Gesundheitsversorgung in den europäischen Ländern sind diese aufgrund ihrer Altersstruktur anfällig für die Krankheit. Seit vor einem Jahr der erste Fall in Europa diagnostiziert wurde, nimmt die Zahl der Todesfälle weiterhin europaweit zu. Die Gesundheitsbehörden und politischen Entscheidungsträger*innen sind zuversichtlich, dass die massiven Impfprogramme fortlaufende

Krankheitswellen verhindert werden, aber es gibt angesichts der Virusmutabilität auch Bedenken hinsichtlich der Verfügbarkeit und Wirksamkeit der Impfung sowie der Impfgeschwindigkeit. Doch diese Krise könnte über die Mortalität hinaus auch anderweitig negative Folgen haben.

COVID-19: Abgrenzung zwischen direkten und indirekten Effekten

Die direkten demografischen Auswirkungen von COVID-19 sind offensichtlich. Zu den direkten Effekten zählen die Auswirkungen des Virus auf die Mortalität. In Bezug auf die Übersterblichkeit werden die Zahlen des Jahres 2020 in Europa im Vergleich zu den letzten 50 Jahren Rekordwerte erreichen, was vermutlich auch für das Jahr 2021 gelten dürfte. Was die Lebenserwartung betrifft, so rechnen Demograf*innen im Vergleich zu 2019 mit einem Rückgang von ungefähr einem oder sogar mehr als einem Jahr in Ländern wie Spanien, England oder Wales (Aburto et al., 2021; Trias-Llimós et al., 2020). Obwohl diese Zahlen auf vorläufigen Schätzwerten beruhen, so lassen sie doch erahnen, in welcher Größenordnung sich COVID-19 direkt auf die Mortalität auswirkt. Dies werden prospektive Studien bestätigen, wenn die endgültigen Werte aus Daten zur Mortalität nach Todesursache veröffentlicht werden.

Neben den direkten Auswirkungen auf die Mortalität können auch die indirekten Effekte von COVID-19 nicht außer Acht gelassen werden. Die indirekten demografischen Effekte der Pandemie sind jene, die aus der Anwendung von präventiven Maßnahmen resultieren, die sich negativ auf das gesellschaftliche Leben, die Wirtschaft und die Lebensqualität des Einzelnen auswirken. Bei den präventiven Maßnahmen hat man sich überwiegend auf die Beschränkung der Mobilität und sozialer Kontakte konzentriert, um die Verbreitung des Virus zu minimieren. Lockdowns, Beschränkungen der Mobilität sowie die Einschränkung der Öffnungszeiten von Bars, Restaurants und Einkaufszentren zählen zu den Maßnahmen, die in allen Ländern am häufigsten umgesetzt wurden. Doch die Auswirkungen dieser Maßnahmen auf den demografischen Wandel wurden bisher noch nicht ausreichend untersucht.

Es gibt gewichtige Gründe für die Annahme, dass sich die indirekten Effekte von COVID-19 negativ auf die Fertilität und die Migrationsdynamik auswirken werden. Zum einen haben die Einschränkungen der Mobilität eine erhebliche Wirkung auf die Migration. Das könnte sich kurz- und mittelfristig auf das Bevölkerungswachstum auswirken, da dieses Wachstum der Bevölkerung in vielen westlichen Ländern von Migration abhängt. Zum anderen werden sich die Maßnahmen auch auf die Fertilitätsdynamik auswirken. Die langsame, aber fortwährende Erholung der Fertilität, die in Deutschland über die letzten Jahre beobachtet werden konnte, könnte durch die Verschlechterung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zum Erliegen kommen. Die präventiven Maßnahmen, die zur Eindämmung von COVID-19 ergriffen wurden, haben in den europäischen Ländern negative wirtschaftliche Folgen und verstärken soziale Ungleichheiten. Die Arbeitsbedingungen verschlechtern sich und die Unsicherheit nimmt zu. In Deutschland ist die Zahl der Arbeitslosen gestiegen und die Zahl der Erwerbstätigen in Kurzarbeit bewegte sich 2020 auf einem höheren Niveau als während der Großen Rezession (Eichhorst, 2020). Durch diese Trends könnten sich die prekäre wirtschaftliche Situation und die Arbeitsbedingungen für junge Erwachsene noch weiter verschlechtern, die ihre Familienplanung so unter Umständen aufschieben oder ganz auf Kinder verzichten.

Formen des Zusammenlebens und ihre Rolle bei der Ausbreitung und Abschwächung von COVID-19

Neben dem Fokus auf die Rolle demografischer Variablen und der Aufschlüsselung in direkte und indirekte Effekte auf die demografischen Ergebnisse sollten Sozialwissenschaftler*innen und politische Entscheidungsträger*innen auch beachten, welche Rolle Haushalte beziehungsweise Formen des Zusammenlebens in dieser Krise spielen. Die überwiegende Mehrheit der Menschen lebt in Privathaushalten mit anderen Menschen zusammen, und zwar hauptsächlich mit Verwandten ersten Grades. Haushalte sind zum Minimalmaß der Beschränkung geworden. Aufgrund geltender Maßnahmen wurden die physischen Kontakte außerhalb des Haushalts reduziert und die Zeit, die zusammen mit Mitgliedern des Haushalts

verbracht wird, hat zugenommen. Im Vergleich zu anderen demografischen Fragestellungen wurde vergleichsweise wenig untersucht, wie Haushalte mit der Krise zurechtkommen. Es gibt jedoch immer mehr Belege für die Rolle von Haushalten bei der Verbreitung des Virus: Typischerweise finden mehr als 50 % der Ansteckungen innerhalb von Haushalten statt. Große Haushalte sind dabei stärker betroffen als kleine, da hier eine größere Wahrscheinlichkeit dafür besteht, dass sich ein Haushaltsmitglied infiziert und weitere Mitglieder ansteckt. Am wichtigsten ist die Form des Zusammenlebens jedoch, wenn es um ältere Menschen geht (Brandén et al., 2020). Diesbezüglich gibt es weltweit große Unterschiede (Esteve et al., 2020a). In Europa zum Beispiel leben ältere Menschen häufiger allein als in jeder anderen Region der Welt. Aus diesem Grund haben ältere Erwachsene in Europa

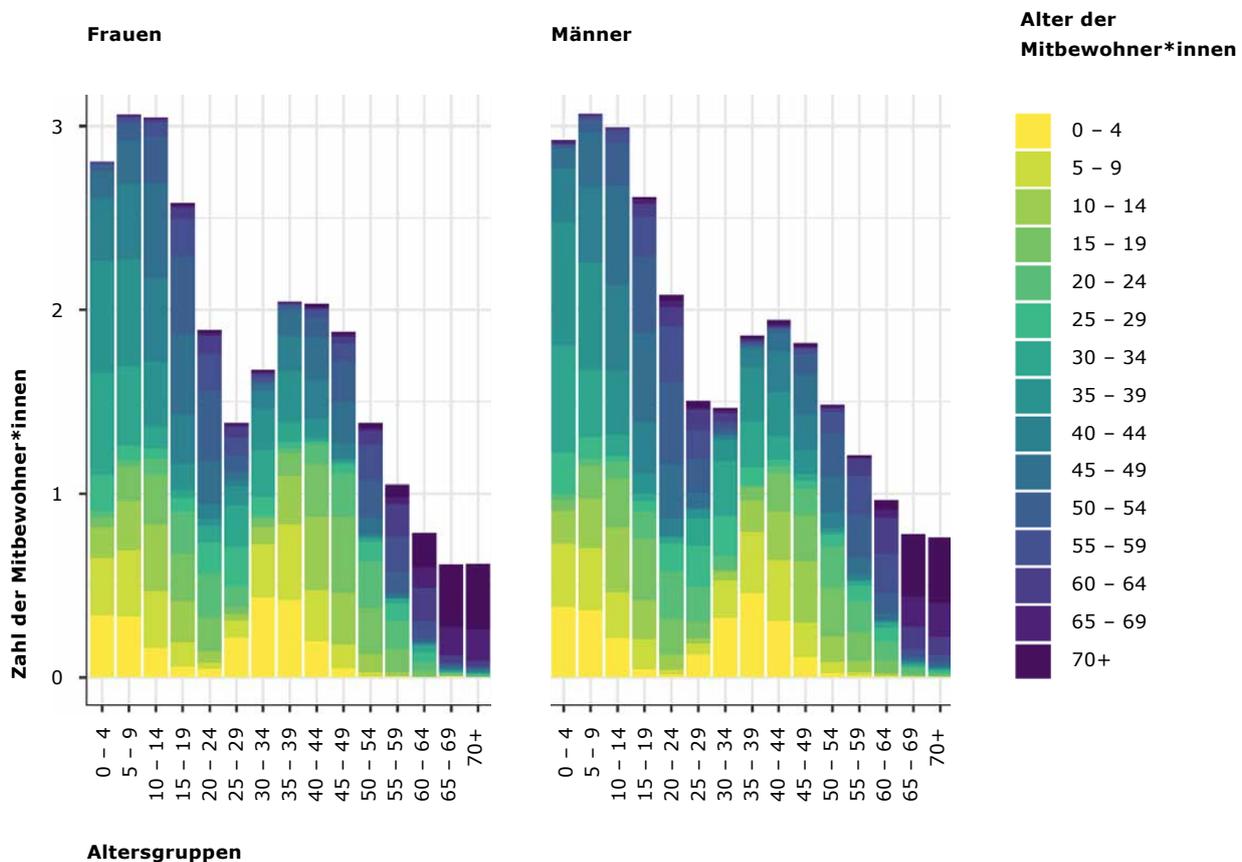
innerhalb ihres Haushalts typischerweise weniger Kontakt zu anderen Personen.

In Abbildung 1 wird dies für Männer und Frauen in Deutschland im Jahr 2018 mithilfe von Daten aus der Arbeitskräfteerhebung von Eurostat veranschaulicht (European Labour Force Survey). Die Abbildung zeigt die durchschnittliche Zahl der Haushaltsmitglieder nach Alter gruppiert. Kinder im Alter von 0 bis 4 Jahren wohnen im Durchschnitt mit fast 3 weiteren Personen zusammen, wohingegen Erwachsene im Alter von 70 oder mehr Jahren im Durchschnitt mit weniger als einer weiteren Person zusammenleben. Aus der Abbildung ist auch ersichtlich, dass ältere Personen mit Personen gleichen Alters zusammenleben und dass es im Alter eher selten vorkommt, dass mehrere Generationen zusammenleben. Dies hat natürlich

Abb. 1: Formen des Zusammenlebens nach Alter und Geschlecht, Deutschland 2018

Quelle: Eurostat, Labour Force Survey für Deutschland, 2018

Anmerkung: In Einrichtungen (z. B. Pflegeheimen) lebende Bevölkerungsgruppen wurden in Abb. 1 nicht berücksichtigt.



einen Einfluss auf die Übertragung des Virus, da ältere Menschen in Europa im Vergleich zu anderen Regionen in der Welt innerhalb ihres Haushalts weniger Kontakten ausgesetzt sind. So ist es zum Beispiel wenig wahrscheinlich, dass Kinder oder junge Erwachsene ältere Menschen zu Hause anstecken, weil es nicht üblich ist, dass Kinder und ältere Personen in einem Haushalt zusammenwohnen. Der seltene Kontakt zwischen älteren Erwachsenen und den jüngeren Generationen kann stärker gefährdete Gruppen vor Ansteckung mit dem Virus schützen. Doch dies könnte gewiss auch negative Folgen für das psychische Wohlbefinden der älteren Bevölkerungsgruppe haben (Arpino et al., 2020).

Pflegeheime gelten wegen der schnellen Verbreitung des Virus aufgrund dort fehlender Ressourcen in der gesundheitlichen Versorgung und Pflege auch als Hotspot für COVID-19-Infektionen in den gefährdeten Bevölkerungsgruppen. Die Mortalität ist aufgrund des schlechten Gesundheitszustands der Bewohner*innen deutlich gestiegen. Gleichzeitig wird die Quantifizierung des Einflusses von COVID-19 in Pflegeheimen durch das Vorliegen einer erhöhten Prävalenz von Komorbidität und das daraus resultierende Mortalitätsrisiko zusätzlich erschwert. Es besteht trotzdem kein Zweifel daran, dass Pflegeheime als ein wichtiger Ausgangsort die Verbreitung des Virus deutlich begünstigt haben. Aus diesem Grund wird der Impfung von Pflegeheimbewohner*innen in den meisten Ländern eine hohe Priorität eingeräumt.

Herausforderungen beim Messen der direkten und indirekten demografischen Auswirkungen von COVID-19 hinsichtlich Mortalität, Fertilität und Migration

Das Messen der direkten und indirekten Auswirkungen von COVID-19 auf die demografische Entwicklung wird Demograf*innen in den kommenden Jahren vor ernst zu nehmende methodologische und datenbedingte Herausforderungen stellen. Angesichts der beschränkten Verfügbarkeit von Daten und aufgrund diverser weiterer Faktoren könnten die Ergebnisse in Abhängigkeit von den verwendeten Methoden und Datenquellen stark variieren. Auf dem Teilgebiet der Mortalität ist die Übersterblichkeit im Vergleich zu den

vorangegangenen Jahren bisher der am häufigsten genutzte Indikator. Nicht alle zusätzlichen Todesfälle sind jedoch notwendigerweise auf COVID-19 zurückzuführen. Die todesursachenspezifischen Sterbeziffern, die in den kommenden Monaten und Jahren veröffentlicht werden, werden sich bei der Unterscheidung dahingehend als hilfreich erweisen. Außerdem wird die Klassifikation der Todesursache im Einklang mit den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) in Zeiten von COVID-19 zusätzliche Anstrengungen erfordern. Die Lebenserwartung wird im Jahr 2020 zweifellos sinken. Inwieweit die Lebenserwartung wieder das Niveau von 2019 erreichen wird, wird in großem Maße von den Auswirkungen der Krankheit auf die Gesundheit von den Millionen Menschen abhängen, die sich infiziert haben. Außerdem wird es darauf ankommen, inwieweit Impfstoffe und sonstige präventive Maßnahmen das pandemische Geschehen beenden oder zumindest minimieren können. Unabhängig davon, wann die Pandemie gestoppt wird, können wir eine schnelle Verbesserung der Mortalitätsbedingungen nicht ausschließen, weil die Pandemie unter älteren Menschen mit Vorerkrankungen zu mehr Todesfällen führt (der sogenannte „Harvesting-Effekt“ beziehungsweise erwartete Todesfälle). Dadurch wiederum würden die Sterberaten sinken, so wie es nach schweren Grippewellen zu beobachten ist.

Eine langfristige und anspruchsvollere Aufgabe wird es sein, zu messen, welchen Einfluss die Pandemie auf die Fertilität und die Migrationsbewegungen hat. Die wirtschaftliche Erholung und das Vertrauen der Bürger*innen in die Zukunft werden für die Fertilität maßgeblich sein, da Paare schon in jungen Jahren Unsicherheiten in der Zukunft minimieren, um ihre Wunschvorstellung in Sachen Familienplanung verwirklichen zu können. In Europa liegt die bevorzugte Kinderzahl weiterhin bei zwei, so auch in Deutschland. Doch in kaum einem Land in der westlichen Welt wird dieser Wert erreicht. In den meisten Ländern hat die Fertilität in den letzten Jahrzehnten abgenommen. Im Jahr 2021 wird der Effekt der Pandemie auf die Fertilität erstmalig messbar sein. In Bezug auf die Migration lässt sich beobachten, dass die Bevölkerungsentwicklung infolge der Mobilitätsbeschränkungen weniger dynamisch verläuft. Aus diesem Grund hat die Zuwanderung im Jahr 2020 vermutlich ebenfalls abgenommen. Wenn sich die Lage verbessert, werden die Migrationsströme jedoch auch wieder ihr ursprüngliches Niveau erreichen.

Erkenntnisse aus der Demografie: Empfehlungen für die Datenerhebung und -modellierung

Demograf*innen können aus der Krise wichtige Erkenntnisse ziehen. Die demografische Perspektive ist wichtig, um die Ursachen und Folgen der COVID-19-Pandemie zu verstehen. Die Altersstruktur und Dichte der Bevölkerung sowie die Formen des Zusammenlebens sollten als Schlüsselvariable betrachtet werden, die Auskunft über die Verbreitung und die Folgen des Virus geben und für die Modellierung genutzt werden können. Um akkurate Vorhersagen treffen zu können, sind sie jedoch nicht ausreichend. Die alltäglich stattfindenden Kontakte zwischen einzelnen Personen werden in den üblichen demografischen Datenquellen nur spärlich erfasst. Daten zur täglichen Mobilität, geordnet nach Altersgruppen, wären von hohem Nutzen gewesen. Mobilfunkunternehmen und Unternehmen aus der Big-Data-Branche könnten dazu beitragen, diese Datenlücke zu schließen. Doch die Zusammenführung so gewonnener Daten mit den demografischen Daten stellt für Sozialwissenschaftler*innen eine ernsthafte Herausforderung dar. Auf nationaler Ebene müssen die statistischen Ämter ihre Datenerfassungssysteme verbessern, sodass auf Registerdaten besser und schneller zugegriffen werden kann.

Die Flut von Daten und Kennzahlen, die von staatlichen Behörden, Forschungsinstituten und Medien bereitgestellt werden, könnte den falschen Eindruck erwecken, dass wir bereits über gute Indikatoren für die Folgen von COVID-19 verfügen. Durch die Pandemie wurden zahlreiche Anstrengungen unternommen, Daten zu erheben und zu harmonisieren, um sie vergleichen und Schlussfolgerungen ziehen zu können. Die Zahl der Visualisierungen in den sozialen Medien und wissenschaftlichen Publikationen ist exponentiell gestiegen. Allerdings ist bei diesen Analysen Vorsicht geboten, da sie häufig auf vorläufigen und unvollständigen Daten beruhen. Die statistischen Ämter benötigen noch Zeit, um die finalen Werte zur Verfügung stellen zu können. In den kommenden Jahren werden Demograf*innen damit beschäftigt sein, die neu generierten Daten zu erklären und kritisch zu analysieren, um die Auswirkungen von COVID-19 auf die demografische Entwicklung besser zu verstehen.

Literatur

- Aburto, J. A., Kashyap, R., Schöley, J., Angus, C., Ermisch, J., Mills, M. C. & Dowd, J. (2021). Estimating the Burden of COVID-19 on Mortality, Life Expectancy and Lifespan Inequality in England and Wales: A Population-level Analysis. *Journal of Epidemiology and Community Health*. <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2020-215505>
- Arpino, B., Pasqualini, M., Bordone, V. & Solé-Auró, A. (2020). Older People's Nonphysical Contacts and Depression During the COVID-19 Lockdown. *The Gerontologist* gnaa144, <https://doi.org/10.1093/geront/gnaa1442020>
- Brandén, M., Aradhya, S., Kolk, M., Härkönen, J., Drefahl, S., Malmberg, B., Rostila, M., Cederström, A., Andersson, G. & Mussino, E. (2020). Residential Context and COVID-19 Mortality Among Adults Aged 70 Years and Older in Stockholm: A Population-based, Observational Study Using Individual-level Data. *The Lancet Healthy Longevity*, 1(2), e80–e88. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(20\)30016-7](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(20)30016-7)
- Eichhorst, R. (2020): IZA COVID-19 Crisis Response Monitoring: Germany (December 2020).
- Esteve, A., Reher, D. S., Treviño, R., Zueras, P. & Turu, A. (2020). Living Alone over the Life Course: Cross-National Variations on an Emerging Issue. *Population and Development Review*, 46(1), 169–189. <https://doi.org/10.1111/padr.12311>
- Esteve, A., Permanyer, I., Boertien, D. & Vaupel, J. (2020). National and Coresidence Patterns Shape COVID-19 Vulnerability. *PNAS*, 117(28), 16118–16120. <https://doi.org/10.1073/pnas.2008764117>.
- Trias-Llimós, S., Riffe, T. & Bilal, U. (2020). Monitoring Life Expectancy Levels During the COVID-19 Pandemic: Example of the Unequal Impact of the First Wave on Spanish Regions. *PloS one*, 15(11), e0241952. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241952>.

