

*Prof. Dr. Paul J.J. Welfens,  
Präsident des Europäischen Instituts für Internationale Wirtschaftsbeziehungen (EIIW)  
an der Bergischen Universität Wuppertal; Lehrstuhl Makroökonomik und Jean Monnet  
Professor für Europäische Wirtschaftsintegration an der Bergischen Universität  
Wuppertal, Rainer- Gruenter-Str. 21, D-42119 Wuppertal; Alfred Grosser Professorship  
2007/08, Sciences Po, Paris, Research Fellow, IZA, Bonn; Non-Resident Senior Fellow at  
AICGS/Johns Hopkins University, Washington DC; eingeladener Experte bei der UN,  
dem US-Senat, dem Deutschen Bundestag, der BNetzA, dem Europäischen Parlament,  
der EZB, dem Interaction Council, dem IWF etc.*

**Prof. Dr. Paul J.J. Welfens, EIIW/Universität Wuppertal**  
[welfens@eiiw.uni-wuppertal.de](mailto:welfens@eiiw.uni-wuppertal.de), Tel. 0202 439 1370 (oder -1371)

**15. Juni 2020**

Zusammenfassung der neuen Corona-Forschungsstudie

## **Corona Fatality Development, Health Indicators and the Environment: Empirical Evidence for OECD Countries**

Neue Studie *Corona-Sterblichkeitsentwicklung, Gesundheitsindikatoren und die Umwelt: Empirische Evidenz für OECD-Länder*

**Prof. Dr. Paul J.J. Welfens und Tian Xiong, MA, Europäisches Institut für internationale Wirtschaftsbeziehungen (EIIW) an der Bergischen Universität Wuppertal**

**Prof. Dr. Lucas Bretschger und Dr. Elise Grieg, ETH Zürich**

- Weltweit erste ökonometrische Studie zur COVID-19-Todesrate in den OECD-Industrieländern
- Bevölkerungsanteil der über 65-Jährigen, Anteil der Übergewichtigen in Bevölkerung und Rolle der Staubbelastung (PM2.5) in der Luft als positive Einflussfaktoren zur Sterberate – bietet Basis für nationale und regionale „Hotspot“-Prognosen, die für zweite/dritte Welle Gefahren-Hauptpunkte für die Industrieländer und auch ggf. weltweit aufzeigen: das kann helfen, Menschenleben in der Coronavirus-Pandemie zu retten, sofern die nationale/UN-Gesundheitspolitik sinnvoll agiert (in einigen Entwicklungsländern kann eine ländermäßig erweiterte Analyse auf Basis des vorgelegten Ansatzes auch noch den Peak der ersten Welle eindämmen helfen).
- Länder mit Entscheidung für Herdenimmunitätsstrategie (Schweden, Großbritannien, Niederlande) haben zu erhöhten nationalen Todesraten beigetragen
- Schlussfolgerungen für verstärkte nationale und internationale Gesundheitspolitik
- Anteil der über 65-Jährigen an der Bevölkerung kann mit zu Finanzierungsformel für internationale Organisationen zählen – insbesondere künftig auch bei der Weltgesundheitsorganisation WHO; auch Luftschadstoffbelastungsgrad und Anteil der Übergewichtigen wären Teilelemente eines sinnvollen Beitragsschlüssels, der auch vernünftige Anreize in Mitgliedsländern für bessere Gesundheitspolitik und mehr Firmen-Fitness-Programme für die Mitarbeiterschaft geben kann.
- Weitere Forschung für OECD-Länder und Gesamtheit der UN-Staaten wünschenswert.

In einer wissenschaftlichen Studie BRETSCHGER/GRIEG/WELFENS/XIONG (2020) wurde für die Industrieländer (OECD-Gruppe) gezeigt, dass die „COVID-19-Sterberate“ – COVID-19-Tote relativ zur Landesbevölkerung – positiv abhängt von der Corona-Infiziertenzahl, vom Bevölkerungsanteil der über 65-Jährigen, dem Anteil der Übergewichtigen und der Staubkonzentration; letztere wird approximiert über die Staubkonzentration in der jeweils größten Stadt des betrachteten Landes. Dieser städtische Luftqualitäts-Problemindikator wird aus einer medizinischen-ökologischen Sicht als repräsentativ und wichtig angesehen, weil die Großstädte in den OECD-Ländern besonders stark von Coronavirus-Infektionen betroffen waren (ein einfacher Landesdurchschnitt zur Staubbelastung der Luft wäre also irreführend als Variable); und weil zu vermuten ist, dass bei Atemwegserkrankungsaspekten von COVID-19 eine mögliche Vorschädigung von Atemwegen eine Rolle spielen könnte.

Aus einer statistisch-ökonomischen Sicht hat die Politikstrategie für eine Herdenimmunität in Schweden, Niederlande und UK zunächst für eine erhöhte Todesrate gesorgt. Je nachdem, wie schnell ein Impfstoff verfügbar ist, kann eine solche Politik insgesamt als unvernünftig oder doch vernünftig – im Nachhinein betrachtet – gelten: Wenn eine Schutzimpfung relativ schnell, also etwa zu Anfang 2021 realisiert werden kann, dann kann die Idee mit einer hohen frühen Durchseuchungs- und Heilungsrate den späteren Epidemie-Verlauf und damit die längerfristigen Todesraten günstig zu beeinflussen, nicht zum Tragen kommen. Nur wenn eine Schutzimpfung relativ spät erst verfügbar ist, könnte man unter dem Aspekt des Rettens von Menschenleben die Herdenimmunitätsstrategie von Schweden, Niederlande und UK (das sich Ende März regierungsseitig dann noch von ihr abwandte) über die Gesamtausbruchzeit der Coronavirus-Seuche als sinnvoll erachten. Bezüglich selektiver Anti-Epidemie-Politikeingriffe – wie Quarantäne- und Abstandsmaßnahmen plus das Tragen eines Gesichtsschutzes – ergeben sich keine signifikanten Einflüsse, was allerdings nicht unbedingt ein Argument gegen solche Politikmaßnahmen ist. Denn ein wichtiger positiver Einflussfaktor ist die Zahl der Infizierten und die könnte natürlich durchaus von den selektiven Anti-Epidemie-Maßnahmen Richtung Dämpfungseffekt beeinflusst worden sein. Hier kann man vorläufig keine klaren Schlüsse ziehen, ohne umfangreichere Zusatzstudien vorzunehmen.

Was getan werden könnte: Man kann mit Blick auf die Luftqualitätseinflüsse dazu raten, dass die Politik diese Umweltqualitätsvariable künftig stärker im Blick hat; und mit Blick auf eine mögliche zweite Infektionswelle sollten gerade die Gesundheitssysteme bzw. Krankenhäuser in Regionen mit hoher Feinstaubkonzentration, hohem Anteil der über 65-Jährigen plus hohem Anteil von Übergewichtigen besondere Vorbereitungen mit Blick auf Einlieferungen von Corona-Erkrankten treffen. Es bleibt künftig u.a. zu untersuchen, ob Länder mit hohen Coronavirus-Todesraten bzw. erwarteter starker Epidemie-Anfälligkeit, bei Staatsanleihe-Risikoprämien auffällig sind, wie dies etwa laut IMF-Bericht Global Financial Stability Report (2020) mit Blick auf Klimarisiken bereits bei entsprechenden Staatsanleihen festgestellt wurde.

Die Befunde zur Variable „Anteil der über 65-Jährigen“ kann man hier so interpretieren, dass Regionen und Länder mit einem relativ hohen Anteil der über 65-Jährigen bei einer zweiten Epidemie-Welle besonders hart betroffen sein könnten. Zudem gilt mit Blick auf mögliche künftige Epidemien, die ein ähnliches Ansteckungs- und Todesprofil wie COVID-19 haben, dass die Länder mit rascher Alterung der Bevölkerung in Europa ab 2025 – also vor allem Deutschland, Italien, Spanien und Griechenland sowie die Schweiz – einem erhöhten Epidemierisiko strukturell ausgesetzt sind. Frankreich und UK, mit einer relativ langsameren Alterung der Bevölkerung, stehen demgegenüber strukturell wohl günstiger da. Dass offenbar Übergewicht – statistisch mit schwacher Signifikanz bei der Todesrate verstärkend wirkend – eine Rolle in Richtung Erhöhung der COVID-19-Todesrate spielt, sollte für die allgemeine Gesundheitspolitik und auch für unternehmensseitige Gesundheits- bzw. Fitnessprogramme ein Impuls sein, die Begrenzung der Übergewichtsfälle und der Übergewichtsproblematik in der Bevölkerung insgesamt künftig verstärkt anzugehen. Das gilt vor allem für einige Industrieländer mit hohem Anteil von Übergewichtigen, aber auch für eine Reihe von Schwellenländern – vermutlich auch längerfristig Entwicklungsländern –, so dass hier die nationalen Träger der Gesundheitspolitik

gefordert sind. Eine Zunahme von „Wohlstandskrankheiten“ im Zuge ökonomischer Aufholprozesse sollte man stärker als bisher durch sinnvolle Anreize, Informationen und vernetzte private plus öffentliche Initiativen in relativ armen, aber wachstumsstarken Ländern im Norden (und wohl auch im Süden der Weltwirtschaft) vermeiden.

In der Gesundheits- und Wirtschaftspolitik sind grenzübergreifende Kooperationsansätze etwa in der EU oder in anderen Integrationsräumen erwägenswert, vor allem in Grenzregionen von Ländern. Aber auch für die Weltgesundheitsorganisation und die Vereinten Nationen könnten verstärkte, sinnvoll gezielte Anti-Seuchen-Initiativen nützlich sein. Auch für die G20 könnte das Themenfeld in der Zukunft eine wichtige gesundheitspolitische und ökonomisch relevante thematische Baustelle werden. Es sollte im Rahmen regionaler und internationaler vernetzter besserer Bevorratungspolitik zur Epidemienbekämpfung möglich werden, die Kosten im Gesundheitssektor effektiv zu begrenzen und vor allem auch den Schutz der im Krankenhaus- und im Pflegesektor aktiven Personen viel stärker potenziell zu sichern als dies in der Pandemie 2020 der Fall war.

Natürlich sind ergänzende, weitergehende Studien zu den OECD-Ländern und darüber hinaus auch zu den Mitgliedsländern der UN sowie zusätzliche Regionalstudien wichtig. Dabei könnte man neben den offiziellen Corona-Todesraten auch die sogenannte Überhangsterblichkeit als zu erklärende Variable betrachten, bei der man aus dem Vergleich der Sterbezahlen in früheren ersten Quartalen verschiedener Jahre mit der erhöhten Sterbezahl im ersten Vierteljahr 2020 die Corona-Sterbezahlen indirekt über einen statistischen Filterprozess ermittelt. Diese Daten sind bei nationalen Statistikämtern vorhanden, sollten aber für Forschungszwecke möglichst rasch von der OECD und der UN oder der Weltbank bereitgestellt werden.

Die Coronavirus-Epidemie hat Milliarden Menschen auf aller Welt deutlich gemacht, wie verletzlich einerseits Gesundheit, Volkswirtschaften und Gesellschaften bei einer globalen Seuche sein können; und wie eng andererseits auch die Gesundheit der Bevölkerung sowie gute Luftqualität zu positiver Produktionsdynamik sowie hoher Wohlfahrt beitragen. Die ökonomisch-gesundheitsmäßigen Verbindungspunkte der Analyse gilt es, längerfristig stärker noch als bisher auszuleuchten. Die Coronavirus-Pandemie – mit ihrer hohen Ausbreitungsgeschwindigkeit um die Welt – zeigt, dass Seuchenprobleme und -bekämpfung keinesfalls einfach als ein vorrangig Entwicklungsländer betreffendes Problemfeld dargestellt werden sollte. Die ökonomischen Schock-Effekte der Pandemie gilt es schließlich, mit Blick auf die Infektions- und Sterbeintensitäten in den UN-Ländern, weiter auszuleuchten. Der Verlauf der OECD-Länder gibt mit Blick auf den Süden der Weltwirtschaft für die Entwicklungsländer (mit Epidemiegipfel zeitlich etwas hinter den Industrieländern) die Chance, auf nationaler und regionaler Basis eine optimal fokussierte Aktivierung der Gesundheitssysteme und Krankenhäuser zu realisieren.

Professor Welfens betonte: *„Die neue Corona-Studie zeigt neue Möglichkeiten auf, sich auf eine zweite Infektionswelle regional und national optimal vorzubereiten – das kann viele Menschenleben retten. Gesundheits- und Umweltpolitik sind auch Teil der Seuchenabwehr.“*

Professor Bretschger betonte: *„Die Rolle der empirischen Forschung bei der Coronavirus-Epidemie ist für effiziente Gesundheitspolitik wichtig und sollte ausgebaut werden.“*

[www.eiiw.eu](http://www.eiiw.eu)