



*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 u.a. bei der UN, IWF, Deutscher Bundestag, BNetzA, Europäisches Parlament, EZB, US Senat*

0202 439 1371 welfens@eiiw.uni-wuppertal.de , www.eiiw.eu

27.10.2020, pmEIIW2020OktoberWelfensCorona104LaenderAnalyse

Verbesserte Corona-Epidemieabwehr kann weltweit 168 000 Menschenleben retten – bislang umfassendste internationale COVID19-Analyse für 104 Länder

- Übergewicht und Feinstaubbelastung sowie Herdenimmunität als wesentliche Erklärungsfaktoren der COVID19-Sterberate in Industrieländern
- Aktive Epidemienpolitik bleibt unverzichtbar; unklar weshalb Gesundheitsminister die Übergewichtsproblematik nicht seit Frühjahr 2020 aktiv angesprochen hat – halbes Jahr Zeit verloren

https://link.springer.com/article/10.1007/s10368-020-00487-x?wt_mc=Internal.Event.1.SEM.ArticleAuthorOnlineFirst

Bretschger, L.; Grieg, E.; Welfens, P.J.J.; Xiong, T.: COVID-19 Infections and Fatalities Developments: Empirical Evidence for OECD Countries and Newly Industrialized Economies

Immer wieder wird in der Corona-Debatte von einigen Skeptikern behauptet, dass aktive Seuchenpolitik keine Effekte in Sachen Rettung von Menschenleben – das ist falsch. Denn in einer neuen wissenschaftlichen Studie zu 104 Ländern – 79% der Weltwirtschaft darstellend – hat ein Forscherteam vom EIIW/Universität Wuppertal und der ETH Zürich die Hauptgründe für COVID19-Infektionen und die entsprechenden Todesfälle im Kontext der Corona-Pandemie ermittelt. Es gibt nach diesen empirischen Untersuchungen einige spezielle Befunde für Industrieländer – etwa die zu signifikant höheren COVID19-Sterbequoten führende Übergewichtsproblematik und auch das durchschnittliche Patienten-Alter; aber mehrere Befunde gelten für alle 104 untersuchten Länder.

Diese Pionierstudie Prof. Paul Welfens und Tian Xiong (beide EIIW/Uni Wuppertal) und von Prof. Lucas Bretschger sowie Dr. Elise Grieg (beide ETH Zürich) für 37 Industrieländer und 67 Schwellenländer hat folgende Befunde in Sachen Infektionen, Todesfälle und Epidemienpolitik:

- 1) Eine aktive Epidemienpolitik, die zu einer Verzögerung der Erstansteckungen um eine Woche führt, bedeutet rund 168 000 gerettete Menschenleben (Annahme: die Befunde für die 104 Länder gelten für die gesamte Welt); für die 104 betrachteten Länder ergibt eine Woche Verzögerung bei der Erstansteckung 108 000 weniger Sterbefälle. Bei Deutschland bringt eine Woche Verzögerung bei der Erstansteckung 1800 weniger COVID19-Sterbefälle, zwei Wochen entsprechend 3600 gerettete Leben.
- 2) Die sogenannte Herdenimmunitätspolitik, von Regierungen aufgesetzt in Großbritannien, Niederlande, Schweden und Brasilien, bringt deutlich höhere Sterbequoten als in Ländern mit aktiver Epidemienpolitik.

- 3) In relativ wohlhabenden Ländern ist Übergewicht ein Einflussfaktor, der die COVID-19-Sterbequote erhöht; in den ärmeren Ländern nicht – natürlich, weil dort oft eher Untergewicht das typische Problem ist.
 - 4) Evidenz besteht in Industrieländern auch, dass eine hohe Feinstaubbelastung die COVID-19-Sterbequote erhöht. Von daher gilt hier, dass gute Umweltpolitik beziehungsweise Luftqualitätsverbesserung auch einen Beitrag zu geringer Sterblichkeit in der Corona-Pandemie darstellt.
 - 5) Was die Infektionshäufigkeit angeht, so sind wesentliche Treiber Übergewichtigkeit, die Höhe der Pro-Kopf-Einkommen – nach Kaufkraftparität – und Herdenimmunitätspolitik; ein hohes Pro-Kopf-Einkommen bedeutet typischer Weise, dass umfassende internationale Reisetätigkeiten und eine hohe individuelle Mobilität innerhalb der jeweiligen Länder festzustellen sind. Letzteres begünstigt die Ausbreitung der Epidemie.
- Professor Welfens erklärte zu den Analysebefunden: „Unsere Pionierstudie zeigt für Industrie- und Schwellenländer die Hauptgründe für die COVID19-Sterbequoten und verdeutlicht, dass eine aktive Epidemienpolitik weltweit mehr als 160 000 Menschenleben retten kann. Unklar ist, weshalb der Gesundheitsminister in Deutschland die Übergewichtsproblematik nicht als Epidemie-relevantes Problem seit Frühjahr 2020 aktiv angesprochen hat.“

Mit Blick auf die erwartete Herbst- und Winter-Corona-Epidemiewelle gilt es von daher in Deutschland, Europa und weltweit, weiterhin eine aktive Epidemienpolitik energisch zu betreiben. Die Studie erscheint im Journal *International Economics and Economic Policy* (Heft 4, 2020) und ist verfügbar unter dem obigen Link.

Einzel-Ergebnisse für Länder: Ein Verzögern der Epidemie um eine Woche bedeutet (hypothetisch) für die untersuchten 104 Länder folgende Zahlen bei geretteten Menschenleben im Einzelnen: 7 Tage Zeitverzögerung bei erster Coronainfektion in Indien hätte 29 772 Menschenleben retten können, 7 Tage Zeitverzögerung bei USA hätten 7 141 Menschenleben gerettet, in Deutschland 1 808. Effektive Epidemieabwehr-Politik hat also relevante Effekte.

Table 1: Lives Saved by Postponing COVID-19 Infections by 7 Days/14 Days (based on Tab. 7)

No.	ISO3	Economies	a) Population	b) 7 days delay figure	c) 14 days delay figure	d) COVID-19 Total deaths until 20th July 2020
1	IND	India	1,380,004,385	29,772.21	59,544.43	27,497
2	USA	United States	331,002,647	7,141.05	14,282.10	140,534
3	IDN	Indonesia	273,523,621	5,901.00	11,802.00	4,143
4	PAK	Pakistan	220,892,331	4,765.53	9,531.06	5,599
5	BRA	Brazil	212,559,409	4,585.76	9,171.51	79,488
6	BGD	Bangladesh	164,689,383	3,553.01	7,106.02	2,618
7	RUS	Russian Federation	145,934,460	3,148.39	6,296.78	12,342
8	MEX	Mexico	128,932,753	2,781.60	5,563.19	39,184
9	JPN	Japan	126,476,458	2,728.60	5,457.21	985
10	PHL	Philippines	109,581,085	2,364.10	4,728.20	1,831
11	EGY	Egypt, Arab Rep.	102,334,403	2,207.76	4,415.52	4,302
12	VNM	Vietnam	97,338,583	2,099.98	4,199.97	0
13	TUR	Turkey	84,339,067	1,819.53	3,639.06	5,491
14	IRN	Iran, Islamic Rep.	83,992,953	1,812.06	3,624.13	14,188
15	DEU	Germany	83,783,945	1,807.55	3,615.11	9,086
16	THA	Thailand	69,799,978	1,505.86	3,011.73	58
17	GBR	United Kingdom	67,886,004	1,464.57	2,929.15	45,300
18	FRA	France	65,273,512	1,408.21	2,816.42	30,152
19	ITA	Italy	60,461,828	1,304.40	2,608.81	35,045
20	TZA	Tanzania	59,734,213	1,288.71	2,577.41	21
21	ZAF	South Africa	59,308,690	1,279.53	2,559.05	5,033
22	KEN	Kenya	53,771,300	1,160.06	2,320.12	234
23	KOR	Korea, Rep.	51,269,183	1,106.08	2,212.16	296
24	COL	Colombia	50,882,884	1,097.75	2,195.49	6,736
25	ESP	Spain	46,754,783	1,008.69	2,017.38	28,422
26	ARG	Argentina	45,195,777	975.05	1,950.11	2,246
27	DZA	Algeria	43,851,043	946.04	1,892.08	1,078
28	UKR	Ukraine	43,733,759	943.51	1,887.02	1,485
29	POL	Poland	37,846,605	816.50	1,633.01	1,624
30	CAN	Canada	37,742,157	814.25	1,628.50	8,852
31	MAR	Morocco	36,910,558	796.31	1,592.62	273
32	SAU	Saudi Arabia	34,813,867	751.07	1,502.15	2,486
33	UZB	Uzbekistan	33,469,199	722.06	1,444.13	88
34	MYS	Malaysia	32,365,998	698.26	1,396.53	123
35	GHA	Ghana	31,072,945	670.37	1,340.74	148

36	NPL	Nepal	29,136,808	628.60	1,257.19	40
37	AUS	Australia	25,499,881	550.13	1,100.27	122
38	LKA	Sri Lanka	21,413,250	461.97	923.94	11
39	ROU	Romania	19,237,682	415.03	830.07	2,026
40	CHL	Chile	19,116,209	412.41	824.83	8,503
41	KAZ	Kazakhstan	18,776,707	405.09	810.18	375
42	ZMB	Zambia	18,383,956	396.62	793.23	109
43	ECU	Ecuador	17,643,060	380.63	761.26	5,313
44	NLD	Netherlands	17,134,873	369.67	739.34	6,136
45	KHM	Cambodia	16,718,971	360.70	721.39	0
46	BEN	Benin	12,123,198	261.55	523.09	31
47	TUN	Tunisia	11,818,618	254.97	509.95	50
48	BEL	Belgium	11,589,616	250.03	500.07	9,800
49	CUB	Cuba	11,326,616	244.36	488.72	87
50	DOM	Dominican Republic	10,847,904	234.03	468.07	981
51	CZE	Czech Republic	10,708,982	231.04	462.07	359
52	GRC	Greece	10,423,056	224.87	449.73	194
53	PRT	Portugal	10,196,707	219.98	439.97	1,689
54	AZE	Azerbaijan	10,139,175	218.74	437.49	354
55	SWE	Sweden	10,099,270	217.88	435.76	5,619
56	ARE	United Arab Emirates	9,890,400	213.38	426.75	339
57	HUN	Hungary	9,660,350	208.41	416.82	596
58	AUT	Austria	9,006,400	194.30	388.61	711
59	ISR	Israel	8,655,541	186.73	373.47	409
60	CHE	Switzerland	8,654,618	186.71	373.43	1,687
61	LAO	Lao PDR	7,275,556	156.96	313.93	0
62	PRY	Paraguay	7,132,530	153.88	307.75	31
63	BGR	Bulgaria	6,948,445	149.91	299.81	300
64	SRB	Serbia	6,804,596	146.80	293.60	472
65	KGZ	Kyrgyz Republic	6,524,191	140.75	281.51	1,037
66	SLV	El Salvador	6,486,201	139.93	279.87	344
67	SGP	Singapore	5,850,343	126.22	252.43	27
68	DNK	Denmark	5,792,203	124.96	249.92	611
69	FIN	Finland	5,540,718	119.54	239.07	328
70	SVK	Slovak Republic	5,459,643	117.79	235.57	28
71	NOR	Norway	5,421,242	116.96	233.92	255
72	OMN	Oman	5,106,622	110.17	220.34	318
73	CRI	Costa Rica	5,094,114	109.90	219.80	62
74	IRL	Ireland	4,937,796	106.53	213.06	1,753
75	NZL	New Zealand	4,822,233	104.03	208.07	22
76	PAN	Panama	4,314,768	93.09	186.17	1,096
77	KWT	Kuwait	4,270,563	92.13	184.27	408
78	HRV	Croatia	4,105,268	88.57	177.13	120
79	MDA	Moldova	4,033,963	87.03	174.06	684
80	GEO	Georgia	3,989,175	86.06	172.12	15
81	URY	Uruguay	3,473,727	74.94	149.88	33
82	BIH	Bosnia and Herzegovina	3,280,815	70.78	141.56	245
83	MNG	Mongolia	3,278,292	70.73	141.45	0
84	JAM	Jamaica	2,961,161	63.88	127.77	10
85	QAT	Qatar	2,881,060	62.16	124.31	157
86	ALB	Albania	2,877,800	62.09	124.17	112

87	LTU	Lithuania	2,722,291	58.73	117.46	80
88	BWA	Botswana	2,351,625	50.73	101.47	1
89	SVN	Slovenia	2,078,932	44.85	89.70	111
90	LVA	Latvia	1,886,202	40.69	81.39	31
91	BHR	Bahrain	1,701,583	36.71	73.42	126
92	EST	Estonia	1,326,539	28.62	57.24	69
93	MUS	Mauritius	1,271,767	27.44	54.87	10
94	SWZ	Eswatini	1,160,164	25.03	50.06	21
95	DJI	Djibouti	988,002	21.32	42.63	56
96	FJI	Fiji	896,444	19.34	38.68	0
97	CYP	Cyprus	875,899	18.90	37.79	19
98	LUX	Luxembourg	625,976	13.50	27.01	111
99	SUR	Suriname	586,634	12.66	25.31	21
100	CPV	Cabo Verde	555,988	11.99	23.99	21
101	BRN	Brunei Darussalam	437,483	9.44	18.88	3
102	ISL	Iceland	341,250	7.36	14.72	10
103	BRB	Barbados	287,371	6.20	12.40	7
104	SYC	Seychelles	98,340	2.12	4.24	0
Grand total			5,014,587,129	108,185	216,369	571,694

Note: One unit of days from Jan 1 until first case increase leads to 3.082 units of deaths per million increase based on the sample of 104 countries in Table 7, the calculation formula is: $3.082/\text{million} \times \text{days delay} \times \text{population}$.