



Frankfurt School

Prof. Dr. Adalbert Winkler

30. Juni 2020

Live Webinar: "Stay tuned to FS"

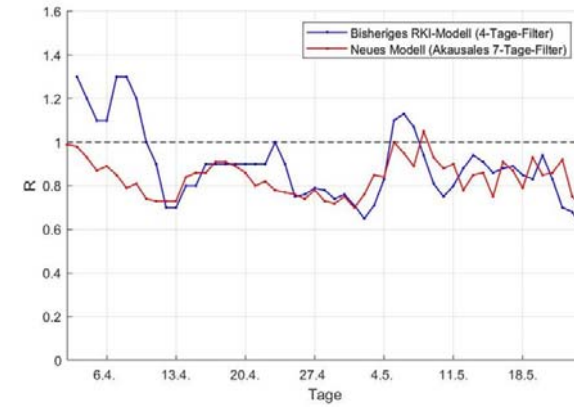
"Corona: Wissenschaft, Proteste, Verschwörungstheorien
– wie passt das zusammen?"

ÜBERBLICK

- Corona und Wissenschaft
- Corona und Verschwörungstheorien
- Corona, Verschwörungstheorien und Wissenschaft

- Basiert auf:
 - <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2020/heft/5/beitrag/covid-19-grippewellen-und-oekonomische-aktivitaet-die-perspektive-der-wirkungsanalyse.html>
 - <https://www.oekonomenstimme.org/artikel/2020/06/sollen-wir-jetzt-die-krankenhaeuser-schliessen-zur-verhaeltnismaessigkeit-der-covid-19-massnahmen/>

CORONA UND WISSENSCHAFT



CORONA UND VERSCHWÖRUNGSTHEORIEN



Corona, die große Verschwörung?

Aus der Reihe "Engel fragt"

Video 29:10 Min. | 27.05.20, 21:45 Uhr | engel fragt
Corona, die große Verschwörung? [Videoseite]

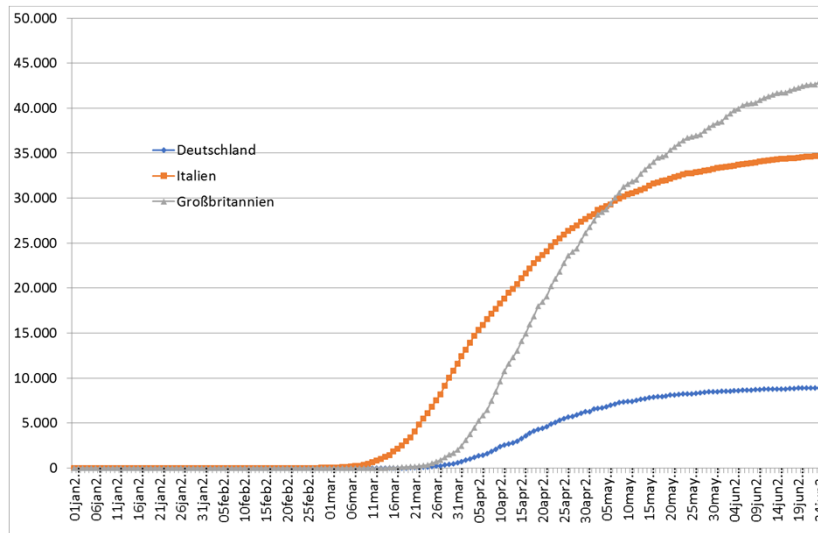
Video

Bild © hr

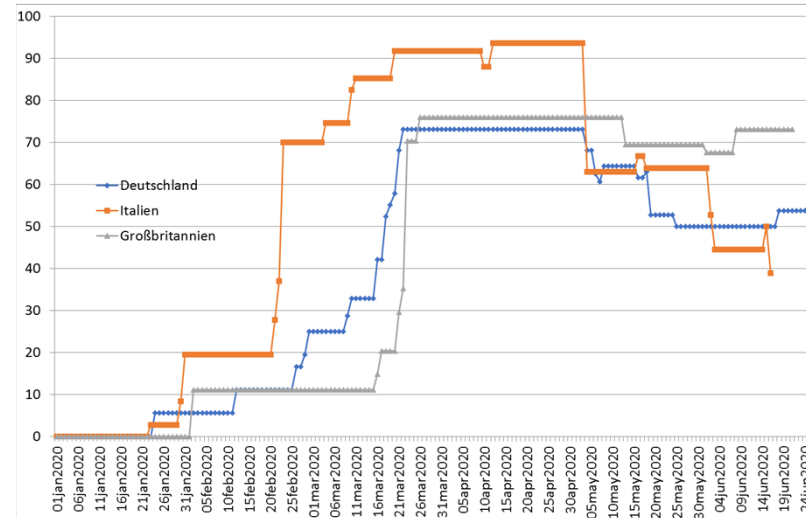
Nicht nur in den sozialen Netzwerken machen abenteuerliche Verschwörungstheorien die Runde. Steckt am Ende Bill Gates hinter Corona, weil er uns seinen Impfstoff aufzwingen und einen Chip implantieren will?

DEUTSCHLAND, ITALIEN, GROSSBRITANNIEN

Zahl der COVID-19 Toten



Stärke der von den Regierungen angeordneten Beschränkungen („Stringency Index“)



Quelle: Oxford University

DAS COUNTERFACTUAL



Italien: Fast 1.000 Tote an einem Tag

Ansehen (2:01)

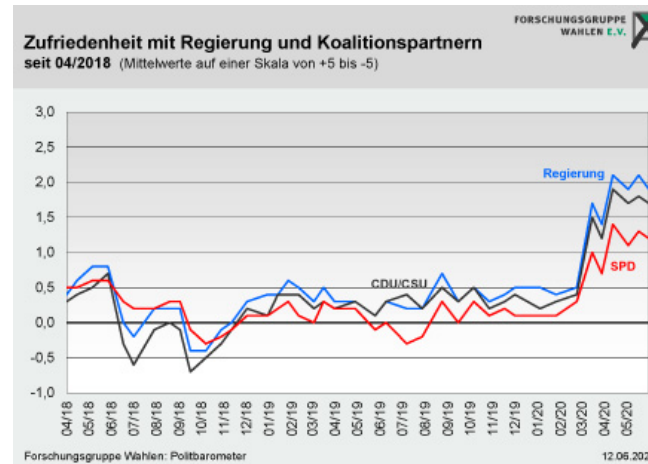
Trauriger Höhepunkt: Italien hat an einem Tag fast 1.000 Corona-Tote gemeldet - das sind so viele wie an keinem Tag zuvor. Die Zahl der Corona-Verstorbenen stieg damit auf 9.134.



**WAS PASSIERT, WENN MAN NICHT
ENTSCHIEDEN GENUG ODER ZU
SPÄT HANDELT?**

ITALIEN, GROSSBRITANNIEN, USA ...

DAS COUNTERFACTUAL



Eine große Mehrheit (89 Prozent) der Befragten bescheinigt der Bundesregierung gute Arbeit in der Corona-Krise (schlecht: 8 Prozent; Rest zu 100 Prozent hier und im Folgenden jeweils "weiß nicht"). Diese Einschätzung teilen die Anhänger aller Parteien. Für die von der Regierung jetzt beschlossenen Maßnahmen gibt es durchweg große Akzeptanz: So halten 75 Prozent die Maßnahmen, die insgesamt zum Schutz vor der Ausbreitung des Coronavirus angeordnet wurden und die unser Alltagsleben stark einschränken, für gerade richtig. 20 Prozent meinen, diese müssten härter ausfallen und nur 4 Prozent finden sie übertrieben. Insbesondere die seit dieser Woche geltenden Ausgangsbeschränkungen, die auch ein Kontaktverbot von mehr als zwei Personen in der Öffentlichkeit beinhalten, werden nahezu geschlossen unterstützt: 95 Prozent bezeichnen sie als angemessen, lediglich 5 Prozent sind gegenteiliger Meinung. Alles in allem hat sich damit der Eindruck verfestigt, dass bei uns zum Schutz gegen die Ausbreitung des Coronavirus genug getan

DIE ÖKONOMISCHEN FOLGEN

A deeper recession

The Great Lockdown has triggered the worst recession since the Great Depression.

(global real GDP growth, 2020, year-on-year percent change)



Source: IMF, *World Economic Outlook*.

INTERNATIONAL MONETARY FUND



Prognosen zur Entwicklung des deutschen Bruttoinlandsprodukts

Quelle	Prognose vom	Prognose für 2020	Prognose für 2021
Bundesregierung	April 2020	-6,3%	+5,2%
EU-Kommission	Mai 2020	-6,5%	+5,9%
Internationaler Währungsfonds	Juni 2020	-7,8%	+5,4%
OECD	Juni 2020	-8,8%	+1,7%
Bundesbank	Juni 2020	-7,1%	+3,2%
Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung	Juni 2020	-6,5%	+4,9%
Gemeinschaftsdiagnose der führenden Wirtschaftsforschungsinstitute	April 2020	-4,2 %	+5,8%
Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung DIW	Juni 2020	-9,4%	+3,0%
ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München	Mai 2020	-6,6%	+10,2%
Institut für Weltwirtschaft IfW Kiel	Mai 2020	-7,1%	+7,2%
Institut der deutschen Wirtschaft Köln	Mai 2020	-9,0%	+8,0%
Hamburgisches WeltWirtschaftsInstitut	Juni 2020	-5,0%	+4,5%
Institut für Wirtschaftsforschung Halle IWH	Juni 2020	-5,1%	+3,2%
Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung IMK	April 2020	-4,0%	+2,4%
Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung RWI	Juni 2020	-5,8%	+6,4%

CORONA, VERSCHWÖRUNGSTHEORIEN UND WISSENSCHAFT

Seit Mitte April:

- **Ökonomische Folgen von Corona immer spürbarer**
- **Gesundheitliche Folgen immer weniger spürbar (in Deutschland) und immer weniger sichtbar (in anderen, vergleichbaren Ländern)**

Das counterfactual fehlt:

- **Wie wäre die Entwicklung gewesen, wenn wir keinen lockdown, keine oder weniger Beschränkungen gehabt hätten?**

CORONA, VERSCHWÖRUNGSTHEORIEN UND WISSENSCHAFT

Niedrige Corona-Zahlen und eine trügerische Frage: War der Lockdown übertrieben?

- Die Corona-Zahlen sind erfreulich niedrig. Da wird eine Frage lauter:
War der Lockdown übertrieben?

Die Schweiz hätte die Kurve auch mit weniger Einschränkungen gekriegt: War der Lockdown übertrieben?

Zwei ETH-Studien zeigen: Die Epidemie war schon am 21. März unter Kontrolle. Und einige Massnahmen hatten einen geringen Effekt. Die Zahlen bilden die Grundlage für eine Debatte über die Bilanz des Notregimes. Ging der Bundesrat zu weit?

<https://www.rnd.de/politik/niedrige-corona-zahlen-fuehren-zu-einer-truegerische-frage-war-der-lockdown-uebertrieben-3XLTYYZ3RDYBARFHHWGNCL3W4.html>

<https://www.luzernerzeitung.ch/schweiz/die-schweiz-haette-die-kurve-auch-mit-weniger-einschraenkungen-gekriegt-war-der-lockdown-uebertrieben-ld.1221111>

CORONA, VERSCHWÖRUNGSTHEORIEN UND WISSENSCHAFT

WISSENSCHAFTLICHE WIRKUNGSANALYSEN

RCTS ALS „GOLDSTANDARD“ :

**-WIR BRAUCHEN KONTROLLGRUPPE
UM WIRKUNGEN VON INTERVEN-
TIONEN ZUVERLÄSSIG UND
EINDEUTIG ZU ERMITTELN**



**KONTROLLGRUPPE BEI COVID-19 NICHT MEHR EXISTENT:
ALLE LÄNDER MIT (MEHR ODER WENIGER STARKEN) MASSNAHMEN**

CORONA, VERSCHWÖRUNGSTHEORIEN UND WISSENSCHAFT

WISSENSCHAFT ERKLÄRT, WARUM VERSCHWÖRUNGSTHEORIEN EN VOGUE SIND UND PROTESTE GEGEN CORONA-POLITIK STATTFINDEN UND GGF. ZUNEHMEN :

9.000 VS. 278.000

DER HARTE TEST, DIE WIRKSAMKEIT VON MASSNAHMEN (STAATLICHER WIE PRIVATER) LÄSST SICH NICHT DURCHFÜHREN, WEIL IN ALLEN LÄNDERN REGIERUNGEN UND BEVÖLKERUNG REAGIEREN. SIE VERHALTEN SICH NICHT SO WIE BEI EINER GRIPPE!



CORONA, VERSCHWÖRUNGSTHEORIEN UND WISSENSCHAFT

DAMIT BLEIBT EIN RESTZWEIFEL

ES SEI DENN ANDERE LÄNDER FOLGEN
ZUMINDEST ANNÄHERUNGSWEISE
JENEN POLITIKERN, DIE IN BEZUG
AUF CORONA WEITERHIN VON EINER
ART GRIPPE SPRECHEN

DANN GÄBE ES EINE ART RCT





**VIELEN DANK
FÜR IHRE UFMERKSAMKEIT**



Frankfurt School of Finance & Management gGmbH

Adickesallee 32-34

60322 Frankfurt am Main

Phone: +49 69 154008-0

Fax: +49 69 154008-650

E-Mail: info@fs.de

www.frankfurt-school.de



Frankfurt School



twitter.com/FrankfurtSchool



facebook.com/FrankfurtSchool



youtube.com/FrankfurtSchoolLive



linkedin.com/company/frankfurtschool



instagram.com/frankfurtschool



Grundelemente von RCTs

Wir definieren

$(Y_0|T)$ = Ergebnis für Land (z.B. Deutschland), das Maßnahmen ergriffen hat, wenn es keine Maßnahmen ergriffen hätte (counterfactual)

$(Y_1|T)$ = Ergebnis für Land (z.B. Deutschland), das Maßnahmen ergriffen hat (zu beobachten)

$(Y_0|C)$ = Ergebnis für Land (z.B. Großbritannien), das zunächst keine Maßnahmen ergriffen hat (zu beobachten)

$(Y_1|C)$ = Ergebnis für Land (z.B. Großbritannien), das zunächst keine Maßnahmen ergriffen hat, wenn es Maßnahmen ergriffen hätte (counterfactual)

E = Erwartungswert

Dann gilt, wenn die beiden Länder / Gruppen statistisch gleich sind:

$$E(Y_1|T) - E(Y_0|C) = E(Y_1|T) - E(Y_0|T) + \{E(Y_0|T) - E(Y_0|C)\}$$

a)

$$E(Y_1|T) - E(Y_0|C) = E(Y_1 - Y_0|T) + \{E(Y_0|T) - E(Y_0|C)\}$$

Das ist das, was wir beobachten: den Unterschied zwischen D und GB

$$E(Y_1|T) - E(Y_0|C) = E(Y_1 - Y_0|T)$$

Counterfactual

a) Folgt daraus, dass die Differenz der Erwartungswerte gleich ist dem Erwartungswert der Differenz.

Randomisierung bedeutet, dass dieser Term gleich Null ist