

Inzidenzwert-Ermittlung und dessen Anwendung unter einem „Aluhut“ betrachtet

geschrieben von Chris Frey | 13. April 2021

Warnhinweis

Lange hat der Autor überlegt, ob er diesen Artikel überhaupt veröffentlichen kann.

Grund ist, dass die Sichtung über die Durchführung und Fehler der Inzidenzermittlung so katastrophale Mängel aufdeckt, dass man am Verstand vieler Personen welche daraus Lockdownmaßnahmen ableiten, zweifeln müsste (rein persönliche Meinung des Autors, allerdings durch viele „Fachpersonen“ längst widerlegt).

Das (mit dem fehlenden Verstand hochbezahlter „Intelligenz“) kann und darf aber nicht sein, sofern man den Berichten unserer Medien glauben darf, wie es gerade wieder bewiesen wurde: Zeit Online, 8. April 2021: *Langzeitstudie: Vertrauen in Medien deutlich gestiegen*

Dann bleibt aber die einzige, logische Folgerung: Die in diesem Artikel gebrachten Überlegungen und somit Ableitungen sind hoffnungslos falsch.

Leider hat der Autor jedoch ein dickes „Brett vorm Kopf“ und findet seine Fehler nicht. Notgedrungen stellt er diesen Artikel also doch auf EIKE ein, damit die kompetenteren Leser seine Fehler finden und diese im Blog (dann bitte mit Richtigstellung) aufzeigen.

Den Inzidenzwert kann jedes Schulkind berechnen

Der Inzidenzwert ist mittels einfachem Dreisatz ermittelbar:

[1] Stuttgarter Nachrichten (stark gekürzt und teils ergänzt): *Wie berechnet man die 7-Tage-Inzidenz?*

Falls Sie die 7-Tage-Inzidenz ... brauchen Sie zunächst die folgenden Zahlen:

- Die Summe der Neuinfektionen der letzten 7 Tage
- Die Einwohnerzahl

Und so berechnen Sie den 7-Tages-Wert:

Summe Neuinfektionen der letzten 7 Tage, geteilt durch die Einwohnerzahl Ihres Landkreises ... Anschließend multiplizieren Sie das Ergebnis mit 100.000.

Formel: (Neuinfektionen / Einwohnerzahl) x 100.000 = 7-Tage-Inzidenz

Diese Berechnung ist plausibel und ermittelt auch mathematisch bis auf beliebige Nachkommastellen genau (verwendet werden vom RKI zwei Nachkommastellen) den Inzidenzwert.

Anmerkung: Amtlich wird bei einem positiven PCR-Testergebnis automatisch

von „Neuinfektionen“ gesprochen und damit immer eine entdeckte „Gefahr“ suggeriert.

Dabei sagt ein Positivergebnis lediglich aus, dass beim Test Reste entsprechender DNA-Sequenzen gefunden wurden.

Ob diese wirklich von einer aktuellen Infektion stammen, (noch) aktiv sind, und wirklich zur Krankheit führen (würden) ist damit nicht ausgesagt (siehe dazu am Schluss die Grafiken der PCR-Positivmeldungen und der in keinem Zusammenhang dazu verlaufenden Mortalität).

Da der Begriff „Neuinfektionen“ amtlicherseits durchgehend verwendet wird, ist er hier wenn im „Amtston“ getextet wurde ebenfalls verwendet und nicht mit einem richtigeren, wie zum Beispiel „*die DNA-Sequenzsuche hat welche, die einen Verdacht auf Kontakt mit Covid-19-Virus nicht ausschließen lassen gemeldet*“. Richtige Information klingt oft zu sperrig.

Größenordnungen

An einem Beispiel sei gezeigt, wie viele Personen oder positive Testergebnisse es benötigt, um anhand der Inzidenz Lockdown-Entscheidungen auszulösen:

Eine Beispiel-Stadt mit 100.000 Einwohnern habe in der Einwohnerschaft eine durchgängige (gleich verteilte) Neu-Infektionsrate von 14 Einwohnern täglich (0,014 % der Einwohner), in Summe der 7 Tage somit 98 Personen (ca. 0,1 % aller Einwohner).

Als Folge hat diese Beispiel-Stadt einen Inzidenzwert von 98 und kann Erleichterungen beim Lockdown veranlassen.

Einwohnerzahl	100.000	Anzahl		
tägliche Neuinfektionen ca.	14	Anzahl	0,014%	% aller Einwohner
Summe Neuinfektionen der letzten 7 Tage	98	Anzahl	0,10%	% aller Einwohner
Inzidenzwert	98	Maßzahl		

Bild 1 Beispielstadt, Neuinfektionen und Inzidenzwert

Beträgt die Summe der Neuinfektionen nun zwei zusätzliche Personen (zusätzlich 0,002 % aller Einwohner) innerhalb der 7 Messtage, in Summe also 100 Personen, berechnet sich ein Inzidenzwert von 100 und laut Politikbeschluss sind gnadenlos Restriktionsmaßnahmen vorzugeben (und werden von den Kommunen auch wirklich buchstabengetreu, pedantisch umgesetzt).

Stellt sich nicht schon da die Frage, ob es wirklich sinnvoll ist, wegen zusätzlich +0,001 .. 0,002 % „Corona-Positivbefall“ – also weder Krankheit, ev. nicht einmal mit Symptomäußerung – innerhalb einer Woche, massivste, zusätzliche Lockdown-Restriktionen durchzusetzen?

Die Antwort kennt jeder: Diese Frage wird nicht gestellt. Wenn einmal

doch, dann wird sie konsequent als rääääächts abgebürstet“. Im Deutschland der unfehlbaren Merkel und eines heiligen Söder fragt man nicht, sondern freut sich, wieder Anordnungen umsetzen und damit Staatstreue zeigen zu dürfen ... wie es früher bewährte Bürgersitte war: *Es ziemt dem Untertanen, seinem Könige und Landesherrn schuldigen Gehorsam zu leisten und sich bei Befolgung der an ihn ergehenden Befehle mit der Verantwortlichkeit zu beruhigen, welche die von Gott eingesetzte Obrigkeit dafür übernimmt; aber es ziemt ihm nicht, die Handlungen des Staatsoberhauptes an den Maßstab seiner beschränkten Einsicht anzulegen und sich in dünkelfhaftem Übermüte ein öffentliches Urteil über die Rechtmäßigkeit derselben anzumaßen.*

Gustav von Rochow (1792 – 1847), preußischer Innenminister und Staatsminister

Regelungstechnik

Mit Erreichen des Inzidenzwertes 100 treten sofort erhebliche, zusätzliche Lockdown-Verschärfungen in Kraft. Damit soll der Inzidenzwert wieder unter Hundert, besser bis maximal 50 reduziert werden.

Technisch-mathematisch bilden Inzidenzwert und Lockdown eine Regelstrecke.

Da die Lockdown-Maßnahmen mit Erreichen des Inzidenzwertes 100 sofort ohne Stufung(en) (hätte dann eine integrale, also eigendämpfende Regelwirkung zur Folge) erfolgen, handelt es sich um einen Proportionalregler.

Dazu um eine Regelstrecke, welche aufgrund der Verzögerung zwischen Inzidenzwertmeldung und Wirkung der Lockdownmaßnahmen im Wirkungsweg eine recht lange Totzeit beinhaltet.

Jedes Kind Student lernt bereits im Grundlagenfach Regelungstechnik, dass ein Proportionalregler bei zu hoher „Verstärkung“ – und vor allem, wenn dann noch wie in diesem Fall eine Hysterese fehlt – konsequent oszilliert.

Extrem verstärkt und dann viel, viel schwieriger lösbar wird diese Neigung zur Oszillation, wenn in der Strecke zusätzlich Phasenverschiebungen, hier noch schlimmer „Totzeiten“ dazukommen. Dann wird diese einfache Art der Regelung eigentlich unbeherrschbar.

Genau diese Auswirkungen lassen sich bundesweit live erleben: Stadt Nürnberg: An einem Montag Öffnung von Präsenzunterricht und Kindergärten, am Dienstag wieder alles schließen ... , einfach ein „ewiges“ Hin- und Her, was Eltern, Handel und Sonstige zur Verzweiflung treibt.

Nicht, dass dies kommunale „Lenker“ nicht bemerken. Aber bisher wagte nur ein kleines Eckchen von Deutschland, welches sich etwas Obrigkeitsrenitenz bewahrt hat, zumindest informellen „Widerstand“, indem sie es wenigstens meldeten:

Stadt Lößnitz an die Sächsische Staatskanzlei, 15.03.2021: *Offener Brief der Bürgermeister des Erzgebirges*

geschildert, dass nach unserem Eindruck immer weniger Menschen die getroffenen Regelungen nachvollziehen können und mittragen möchten. Der Sinn einiger Maßnahmen erschließt sich für viele nicht mehr. Neben Schritte, die auf der Grundlage einer Logik helfen, die durchaus herausfordernde Situation zu lösen oder zu verbessern, treten immer mehr Regelungen, welche den Eindruck von Aktionismus hinterlassen. Mit diesem Bild, welches durch das „Wirrwar“ von inzwischen kaum mehr überschaubaren Normen noch verstärkt wird, verliert man die Unterstützung der Menschen, die wir in der gegenwärtigen Situation doch aber dringend benötigen.

Bild 2

Wir hatten schon in unserem Schreiben vom Januar 2021 darauf verwiesen, dass den Menschen vor Ort die Inzidenz kaum erklärt werden kann. Die beiden größten Städte des Erzgebirges, Aue-Bad Schlema und Annaberg-Buchholz haben Einwohnerzahlen von jeweils ca. 20.000. Bei dieser Größe wird eine Inzidenz von 100 bereits bei einer Zahl von 20 positiv Getesteten in 7 Tagen erreicht, die Inzidenz von 50 dann bei 10 Personen. Die Menschen können es nicht ausreichend einordnen, wenn das gewohnte Leben eine derartige Einschränkung erfährt, wie momentan verfügt, weil 10 bzw. 20 Personen in einem Ort mit 20.000 Einwohnern in einem Zeitraum von 7 Tagen positiv auf Corona getestet worden sind (das sind bei 100er Inzidenz durchschnittlich weniger als 3 festgestellte Infizierte pro Tag) – wobei eine Aussage zur Schwere der Krankheit dabei überhaupt nicht getroffen wird. Es ist inzwischen bekannt, dass ca. 80 % der Infektionsfälle symptomlos oder mit milden Symptomen verlaufen.

Wir haben im Erzgebirge aktuell Kommunen, die eine Größe aufweisen, bei der *ein positiv getesteter Fall in 7 Tagen* sofort zu einer Inzidenz von über 100 führt.

Bild 3

Aktuell haben wir im Erzgebirgskreis 57 stationär aufgenommene Covid-19-Patienten und 12 Personen auf der Intensivstation zu verzeichnen (Stand 14.03.2021).

Die Situation in den Krankenhäusern hat sich also – auch nach Einschätzung der medizinischen Einrichtungen selbst – entspannt. Trotzdem liegt die Inzidenz bei 154,7 (Stand 15.03.2021), in den letzten Tagen wechselten Unter- und Überschreitungen des Wertes von 100.

Hier zeigt sich ein wesentlicher Diskussionspunkt – obwohl sich der Erzgebirgskreis aktuell um den als kritisch kommunizierten Inzidenzwert von 100 bewegt, bleibt die Lage in den Krankenhäusern auch weiter auf niedrigem Niveau stabil.

Unseren Bürgern vor Ort ist deshalb nur sehr eingeschränkt zu erklären, warum auch weiter ganz erhebliche Eingriffe bestehen bleiben sollen, das Erreichen von Inzidenzwerten von 50, 35 oder gar 10 unbedingt erforderlich wäre und inwiefern das mit der neuen Corona-Schutz-VO unmittelbar drohende Szenario sachgerecht sein soll

Bild 4

Was machen unsere „hohen Politiker“ und deren Berater zur Lösung? Sie orientieren sich nicht an der seit weit über 100 Jahren bewährten und in weltweit Milliarden von Installationen als richtig belegten Regelungstechnik, sondern „vertrauen“ auf Epidemie-Simulationen, welche laufend exponentielle Anstiege vorhersagen, die noch nie und auch aktuell nicht – da epidemiologisch unmöglich – eingetroffen sind (siehe vorletztes Kapitel).

Wo sie doch „eintreffen“ – schließlich „sieht“ den exponentiellen Anstieg auch unsere unfehlbare Kanzlerin – verhält es sich so, wie in der Theologie: Wenn man etwas lange genug „eingeläut“ bekommt – hier: Täglich in der Zeitung liest und von Medien erzählt -, können es psychisch entsprechend eingestellte Personen in besonders „lichten“ Momenten plötzlich „sehen“, so wie „KlimaGreta“ das unsichtbare und geschmacklose CO₂, wenn es zum Beispiel aus Kraftwerken „schießt“ . Weitere Beispiele aus der Theologie ließen sich nahezu unendlich fortführen.

Was wäre, wenn die ermittelten Inzidenzwerte gar nicht stimmen würden?

Alles bisher Gesagte geht davon aus, dass der Inzidenzwert stimmt. Vom RKI wird er immer mit zwei Nachkommastellen angegeben. Wer würde es also wagen, daran zu zweifeln, dass nicht alle dieser Stellen auch signifikant sind?

Eine Fundstelle macht jedoch auf scheinbare Probleme aufmerksam. Nicht unbedingt didaktisch gut aufbereitet, für etwas mit Statistik Vertraute aber gut lesbar:

[4] IWIKIPEDIA: **Inzidenz (Epidemiologie): Kritik**

... Die für den Vergleich und zur Festlegung von Schwellenwerten herangezogene sogenannte 7-Tage-Inzidenz ist nicht gleichzusetzen mit einer epidemiologischen Inzidenz, die auf **repräsentativen** Stichproben basiert. Die Testprävalenzen werden auf die Gesamtbevölkerung oder Region umgerechnet, ohne die **Dunkelziffer** in der nicht-getesteten Bevölkerung zu berücksichtigen. Ohne Bezug zu einer bekannten Grundgesamtheit (Nenner) fehlt der Fallzahl die epidemiologische Aussagekraft und damit die Geeignetheit für seuchenpolitische Maßnahmen. Die Reduktion der Lageeinschätzung auf die 7-Tages-Inzidenz sei epidemiologisch nicht begründbar und entspreche nicht dem Stand der verfügbaren wissenschaftlichen Evidenz.

Auch Politik und Justiz sehen allein die Inzidenz zur Begründung von Grundrechtseinschränkungen als unzureichend an ...

Eine Folge davon sind Gerichtsentscheide von Richtern, die diesen Sachverhalt umzusetzen wagen:

Tichys Einblick: *Gericht kippt Ausgangssperre in Hannover: „Nicht nachprüfbar behauptungen“ reichen zur Rechtfertigung nicht aus!*
Allerdings auch von Politikern, denen jeglicher Sachverstand fehlt, solchen auch gar nicht haben wollen:

Tagesspiegel vom 22.03.2021: *NRW Stunden nachdem ein Gericht die Beschränkungen für den Handel für rechtswidrig erklärt hatte, beschließt die Politik noch härtere Regeln*

Grundgesamtheit und Stichprobentheorie

Und damit steht eine weitere Fragestellung im Raum, welche weder juristisch und soziologisch, sondern einfach statistisch-mathematisch begründbar ist: Wie genau, besser fehlerhaft, ist die Ermittlung des Inzidenzwertes?

Dazu nehmen wir die Beispielstadt vom Anfang (Bild 1):

Deren Daten: Von 100.000 Einwohnern mit 0,1 % gut durchgemischten (damit gleichverteilten) Positiven (sind 100 Personen in der Stadt, somit ein Inzidenzwert von 100), werden rein statistisch täglich 14 Bewohner neu infiziert.

Am Ende der 7 Inzidenz-Messtage sind es somit 98 neu hinzugekommene, positive Bewohner und damit wieder ein Inzidenzwert von 98.

Nun versuchen wir, diese Corona-positiven Personen mittels RKI-Coronatestungen und darüber die Inzidenz zu ermitteln.

Beispielstichproben

Leider findet sich nirgendwo eine Angabe, wie viele Testungen wo durchgeführt werden. Deshalb muss man diese Zahl versuchen indirekt abzuleiten.

Laut RKI wurden in der KW13 deutschlandweit 1.149.297 PCR-Testungen durchgeführt. Heruntergerechnet auf unsere Beispielstadt wären das für den Zeitraum der Inzidenz-Ermittlung 1.385 Testungen.

Stichprobe A

Bei 0,1 % Positivanteil in der Grundgesamtheit sind in einer Stichprobe von 1.385 Personen im Mittel 1,385 Personen positiv zu finden. Halbe Personen gibt es nicht, weshalb die Stichprobe entweder 1 oder 2 Personen meldet. Die RKI-Inzidenzberechnung meldet also eine Inzidenz von:

Formel: (Neuinfektionen / Einwohnerzahl) x 100.000 = 7-Tage-Inzidenz

Rechnung: (2/100.000) x 100.000 = 2 (anstelle des wirklichen Inzidenzwertes von 100), oder

Rechnung: (1/100.000) x 100.000 = 1 (anstelle des wirklichen Inzidenzwertes von 100)

Stichprobe B

Früher war das auch die ungefähre Testungs-Anzahl, da nur PCR-Tests vorgenommen wurden. Inzwischen testen aber zusätzlich Apotheken und bald auch Hausärzte mit Einfachtests, die nur bei positiven Befunden mittels zusätzlichem PCR-Test verifiziert werden müssen. Deshalb wird nun die dreifache Anzahl an Testungen angenommen.

Für die Beispielstadt wären es nun 4.154 Testungen in einer KW.

Bei 0,1 % Positivanteil der Grundgesamtheit sind in einer Stichprobe von 4.154 Personen 4,154 Personen positiv (Mittelwert). Die RKI-Inzidenzberechnung meldet also eine Inzidenz von:

Formel: (Neuinfektionen / Einwohnerzahl) x 100.000 = 7-Tage-Inzidenz

Rechnung: (4/100.000) x 100.000 = 4 (anstelle des wirklichen Inzidenzwertes von 100)

Stichprobe B

Nun verzehnfachen wir die Anzahl Testungen auf 13.850, also jede Woche 14 % der Einwohner getestet:

Rechnung: (14/100.000) x 100.000 = 14 (anstelle des wirklichen Inzidenzwertes von 100)

Bei diesen Inzidenzmeldungen kommt man fast gezwungenermaßen zu der Erkenntnis:

Die Inzidenz – ermittelt und berechnet nach RKI-Formel – ermittelt irgend etwas, **aber niemals auch nur weit, weit entfernt den „Befall“ einer kommunalen Einheit durch das Coronavirus.**

Daran ändert auch nicht, dass die Inzidenzwerte vom RKI auf zwei Nachkommastellen angegeben werden (über die feststellbare, mathematische Idiotie von Personen welche vor Rechnern sitzen und Werte, welche zwei Stellen vor dem Komma schon nicht mehr stimmen fein säuberlich mit zwei danach angeben weil es der Rechner so anzeigt, sei hier gnädig hinweggesehen).

Als Fazit bleibt:

Mittels dem in Deutschland seit über einem Jahr ausschließlich angewandtem RKI-Inzidenz-Ermittlungsverfahren wird niemals die wirkliche Inzidenz – und damit Gefahrenlage – der Grundgesamtheit ermittelt. Eine wichtige Feststellung ist zudem: Der Inzidenzwert ist bei diesen Stichprobengrößen fast linear nur ein Ergebnis des Testumfangs, gibt

also diesen und nicht die Anzahl neu Infizierter wieder!

Und warum bemerkt das keiner? Weil in der Berechnungsformel der wichtige Stichprobenumfang fehlt:

RKI: $(\text{Neuinfektionen} / \text{Einwohnerzahl}) \times 100.000 = \text{7-Tage-Inzidenz}$
Was zu der Erkenntnis führt, dass diese Formel und damit die gesamte Methodik zur Ermittlung einer wirklichen Gefahrenlage ganz einfach vollkommen unbrauchbar sind.

Dass es „keiner“ bemerkt, stimmt allerdings nicht ganz. Laut der Professorin V. Priesemann (siehe gegen Ende des Artikels) wurde das zum Beispiel in England erkannt und dort wird deshalb statistisch richtig(er) mit wenigen, dafür aber extrem großen Stichprobenumfängen geprüft.

Der Student

Sein Einwand zur Inzidenz

Ein Student publizierte vor kurzem Einwände zur Inzidenzermittlung.

[2] FOCUS ONLINE, 23.03.2021: *Inzidenz bei 18 statt 78? Mathe-Student wirft RKI verzerrte Corona-Zahlen vor – Physikerin kontert*

Auch Korrektiv schrieb dazu:

[3] Korrektiv: *Er kritisiert, der Inzidenzwert beziehe die Anzahl der durchgeführten Tests in einer Region nicht mit ein: Bei Landkreisen mit gleich hohem Anteil von Corona-Fällen pro Einwohner hätten angeblich diejenigen eine höhere Inzidenz, die mehr testen würden. Er schlägt daher eine alternative Berechnungsmethode vor ...*

Seine Begründung, angelehnt an die Ausführung im „FOCUS“ dargestellt:

[2] Focus: ... *Er nennt ein Beispiel:*

Landkreis A und Landkreis B haben jeweils 50.000 Einwohner und jeweils ein Prozent Infizierte (Zufügung: 1 % Infizierte in der Grundgesamtheit ergeben einen wahren Inzidenzwert dieses Beispiels von 1.000).

– **Landkreis A:** *testet 5000 Einwohner, findet circa 50 Infizierte (Anmerkung: Mittelwert der Stichprobe). Die **Inzidenz** liegt hier bei 100 (Anmerkung: Anstelle der wahren Inzidenz der Grundgesamtheit von 1.000)*

– **Landkreis B:** *testet 2000 Einwohner, findet circa 20 Infizierte (Anmerkung: Mittelwert der Stichprobe). Die **Inzidenz** liegt hier bei 40 (Anmerkung: Anstelle der wahren Inzidenz der Grundgesamtheit von 1.000)*

Die Länder befinden sich also in der gleichen pandemischen Lage, haben aber eine unterschiedliche Inzidenz „Es wird mehr getestet. Es werden mehr positive Fälle entdeckt. Die Inzidenz steigt“, so die Schlussfolgerung des Mathematik-Studenten. „Rückschlüsse auf das Pandemiegeschehen lässt dieser Inzidenzwert also derzeit nicht zu.“

Dieses Beispiel erfreut den Autor. Dieser Student steht nämlich noch mitten im „Lernsaft“, was der Autor, dessen Studium weit über 40 Jahre zurückliegt, von sich nicht behaupten kann. Trotzdem hat er das Problem ähnlich abgeleitet, wie es der Autor im Kapitel „Stichprobentheorie“ beschrieb und ist auch darauf gekommen, dass der Inzidenzwert nicht von

der Anzahl Positiver abhängt, sondern vorwiegend vom Stichprobenumfang (Anmerkung: Dieser Artikel wurde vor der Sichtung der „Studentenargumentation“, welche ursprünglich hier gar nicht gebracht werden sollte, getippt).

Sein Vorschlag einer Verbesserung

Nun schlägt der Student etwas vor, was das Stichprobenproblem (ausreichend genaue Rückrechnung, wie viele Positive sich wirklich in der Stadt aufhalten) zwar nicht löst (weil nicht möglich), aber wenigstens für eine ganz grobe, relative Vergleichsfähigkeit zwischen den Stichproben sorgen soll:

[2] ... Schönherr schlägt demnach vor, das Verhältnis der Tests auf die Gesamtbevölkerung mit in die Inzidenzberechnung einzubeziehen, „also eine Art Testpositivenquote“.

Hierfür wäre es nur nötig, die Zahl der Tests (Anm.: Gemeint ist der Stichprobenumfang) zu normen und am bundesdeutschen Durchschnitt zu orientieren. Seit November würden durchschnittlich rund 1,5 Prozent der Bevölkerung (Anmerkung: Das ist ungefähr die vom RKI angegebene Anzahl der PCR-Testungen) pro Woche getestet. Damit ließe sich dann anhand der „Testpositivenquote“ eine neue, normierte Inzidenzzahl berechnen.

Dazu rechnet der Student als Beispiel die Inzidenz für das Berchtesgadener Land (Einwohnerzahl 106.000) in der KW9 „neu“ (gekürzt).

Zuerst die Rechnung des RKI:

Getestet wurden in der KW9 83 Menschen positiv, die Einwohnerzahl beträgt 106.000 Personen.

Formel: $(\text{Neuinfektionen} / \text{Einwohnerzahl}) \times 100.000 = \text{7-Tage-Inzidenz}$

Rechnung: $(83/106.000) \times 100.000 = 78,3$

Nun der Student mit seiner „Testpositivenquote“:

Insgesamt wurden 6817 der 106.000 Einwohner auf Sars-CoV-2 getestet, das entspricht 6,4 Prozent der Bevölkerung (Anmerkungen: Woher „er“ die Anzahl der wirklichen Testungen weiß, bleibt dem Autor ein Rätsel, denn nirgendwo findet der Autor die eigentlich überaus wichtige Anzahl durchgeführter Tests veröffentlicht).

83 Tests davon waren positiv, das bedeutet eine **„Testpositivenquote“ von 1,2 Prozent**

(Anmerkung: Statistisch bezeichnet das Kunstwort „Testpositivenquote“ ganz banal den Mittelwert Positiver in der Stichprobe).

Die Berechnung zur neuen Inzidenz funktioniert nun wie folgt:

– *Normierung: 1,5 Prozent der Einwohner entsprechen 1590. Die „neue“ Fallzahl bei nur 1590 Tests würde demnach bei 19,08 liegen (entspricht 19 positiven Tests).*

– *Diese positiven Tests werden nun wiederum wie üblich für die Berechnung der Inzidenz genutzt:*

$19,08 \times (100.000 / 106.000) = 18,0$

-Die Inzidenz läge also anstatt bei 78, nun bei 18.

Was hätte man mit der „Testpositivenquote“ gewonnen?

Es werden nicht allzu viele sein, welche diesen Vorschlag des Studenten auf Anhieb „begreifen“. Auch dem Autor war das nicht beschieden. Deshalb anbei ein Erklärungsversuch seines Gedankenganges.

Mit seiner „Testpositivenquote“ bringt er den Stichproben-Mittelwert ins Spiel. Im Kern ist das der Versuch, die Inzidenzermittlung wenigstens im Ansatz als Stichprobenverfahren „aufzubauen“.

Nun weiß er (?) dass dies bei diesem Datenmaterial nicht funktionieren kann und versucht in der Not einen Kunstgriff.

Er geht wohl davon aus, dass alle Stichproben die gleiche Fehlerauswirkung haben, diesbezüglich also korrelieren. Und es deshalb möglich wäre, die Stichprobenergebnisse nach einer „Normierung“ – die nichts anderes ist, als das Hochrechnen jedes Stichprobenmittelwertes auf eine einheitliche Stichproben-Normgröße – untereinander wenigstens relativ vergleichen zu können.

Den Mut zu einer solch pauschalen Annahme hätte der Autor nicht. Ob es trotzdem – und mit welcher Ergebnisgenauigkeit – möglich ist, müssten (und könnten) Statistiker allerdings problemlos berechnen.

Wieder etwas über die (Un-)Möglichkeit von Statistik

Nun „spañeshalber“, um ein Gefühl für die extreme (Un-)Genauigkeit der Inzidenz-Stichproben zu bekommen, ein paar informelle Rückrechnungen.

Nochmals die Basisdaten:

Grundgesamtheit: 106.000 Einwohner; angenommener wahrer Inzidenzwert 100 (+0,1 % aller Bewohner, also +106 in der Inzidenz-Messwoche neu positiv).

Stichprobenumfang für die 7-Tage-Inzidenz: 1590 Einwohner

Anmerkung: Die Rückrechnung kann – da niedrige Fallzahl und geringer Stichprobenumfang – mittels Binomial, Hypergeometrischer oder Poissonverteilung erfolgen. Der Autor musste allerdings feststellen, dass das Ergebnis stark vom verwendeten Tool abhängig ist, da nicht alle gleich (rück-)rechnen. Die hier angegebenen, auf die Grundgesamtheit rückgerechneten Werte deshalb nur als Anhaltspunkte für die Größenordnung nehmen.

Beispiel:

Anzahl durch die Stichprobe gefundener Positiver (deren Mittelwert): 1,59 (ergibt einen Positiven-Mittelwert von 1 oder 2)

Daraus errechnet die statistische Rückrechnung für den möglichen Anteil an Infizierten unter den insgesamt 106.000 Einwohnern (Irrtumswahrscheinlichkeit 10 %) einen Bereich:

Bei 2 Positiven in der Stichprobe: Rückgerechnete Anzahl Positiver in der Grundgesamtheit:

22 ... 395 (entsprechen einem Inzidenzwert zwischen 21 ... 373)

Bei 1 Positiven in der Stichprobe: Rückgerechnete Anzahl Positiver in

der Grundgesamtheit:

3 ... 298 (entsprechen einem Inzidenzwert zwischen 3 ... 281)

Selbst „Statistiker“ sind immer wieder überrascht, welche Grenzen – oder wie wenig Nutzen im Verhältnis zum Aufwand – attributive Prüfungen haben.

Trotzdem gibt es ein weltweit verbreitetes und oft angewandtes, attributives Stichprobenverfahren welches darauf basiert, das AQL-Stichprobensystem. Dieses hat das gleiche Problem (es entdeckt kleine Fehlermengen praktisch nicht). Doch ist es vorbildlich tabelliert und man benötigt zur sturen Anwendung nur 10 Minuten Einweisung.

Entsprechend stur und oft, doch ohne wirklichen Nutzen wird es häufig angewandt (Erfahrungen des Autors).

A: Hochrangige Fachpersonen haben sich mit der Problemstellung bereits beschäftigt

[2] FOCUS ONLINE: ... **Physikerin Priesemann nimmt Stellung**

... Schönherrs Video wurde von vielen geteilt und blieb deutschen Top-Wissenschaftlern nicht verborgen. So nahm etwa Physikerin Viola Priesemann vom Max-Planck-Institut [auf Twitter](#) Stellung dazu.

Laut ihr greift das Video „ein wichtiges Thema“ auf. Vermehrtes Testen werde „kurzfristig ‚bestraft‘“, da man dann mehr Infektionsketten entdecke. Langfristig lohne es sich aber, gibt die Physikerin zu bedenken. „Denn es stoppt die Ketten.“

Allerdings kontert Priesemann daraufhin Schönherrs Theorie: „Das Video hört sich logisch an, macht aber eine falsche Annahme. Und also ist die Schlussfolgerung falsch.“

Schönherr gehe in seinem Video davon aus, dass Tests zufällig gemacht würden. „Das ist nicht der Fall“, so die Physikerin. „Menschen werden nicht zufällig getestet, sondern meistens, weil es einen Verdachtsmoment gibt.“ Dazu zählten etwa Symptome, Kontakte oder ein positiver Schnelltest.

„Folgeergebnisse nicht zutreffend“

Laut Priesemann müsse man zwischen zwei Kausalitäten unterscheiden:

- Fall A: Es werden mehr Fälle gefunden, weil mehr getestet wird.
- Fall B: Es wird mehr getestet, weil es mehr Verdachtsfälle gibt.

„Am Ende spielen beide Beiträge eine Rolle“, erklärt sie. „Aber im Video wird angenommen, dass wirklich allein und nur A zutrifft.“ Alle weiteren Rechnungen nach dieser Folie bauen auf dieser falschen Annahme auf. Also sind die Folgeergebnisse nicht zutreffend.

„Nach der Rechnung in dem Video könnte man die Inzidenzen im Landkreis ganz einfach drücken“, warnt Priesemann zudem. Man mache für jeden Test auf Verdacht einen Test bei Personen, die sehr wahrscheinlich negativ sind (oder einen Zufallstest). „Schon ist die Inzidenz (fast) halbiert.“

Priesemann macht danach ebenfalls einen Lösungsvorschlag: „Am besten wäre es, wenn wir, genauso wie UK, ein Screening hätten, also rund

100.000 Zufallstests, die jede Woche ein objektives Bild des Ausbruchsgeschehen liefern. – Dann müssten wir hier nicht diskutieren.“

Was hat die Physikerin, Frau Priesemann damit gesagt?

Im Kern redet sie gekonnt (?) „um den heißen Brei“ herum. Sie gibt der Basiskritik nämlich recht!: „*Vermehrtes Testen werde „kurzfristig ,bestraft‘ ... “* und am Schluss beschreibt sie sogar die einzige, wirklich richtige Lösung (anstelle der in ganz Deutschland eingesetzten vollkommen unbrauchbaren vielen kleinen Teststichproben, ganz wenige mit wirklich großer Testmenge) und weist auch noch darauf hin, in welchem Land es so richtig gemacht wird:

„Am besten wäre es, wenn wir, genauso wie UK, ein Screening hätten, also rund 100.000 Zufallstests, die jede Woche ein objektives Bild des Ausbruchsgeschehen liefern

Ganz konkret bestätigt Sie, dass sich bei der derzeitigen Testdurchführung durch mehr Tests lediglich die Fallzahlen erhöhen:

Fall A: Es werden mehr Fälle gefunden, weil mehr getestet wird

Weil das aber nicht sein darf, denn diese Physikerin ist erkennbar eine Befürworterin des RKI-Verfahrens und wohl auch der Lockdown-Maßnahmen: „*... Nach der Rechnung in dem Video könnte man die Inzidenzen im Landkreis ganz einfach drücken“*, **warnt** Priesemann zudem *...“*, (pseudo-)argumentiert sie dagegen mit geradezu hanebüchenen „Argumenten“:

„ ... Schönherr gehe in seinem Video davon aus, dass Tests zufällig gemacht würden. „Das ist nicht der Fall“,

Fall B: Es wird mehr getestet, weil es mehr Verdachtsfälle gibt.

Man muss sich die Aussagen überlegen: Das RKI berechnet für Deutschland, jedes Bundesland, jeden Landkreis und jede Gemeinde eine fortlaufende Inzidenzzahl auf zwei Stellen hinter dem Komma, auf deren Basis schlimmste Lockdownmaßnahmen immer eiserner – da angeblich immer notwendiger – beschlossen werden.

Wohl die meisten Bürger denken, diese Inzidenzzahlen würden stimmen und wären vor allem auch untereinander vergleichbar, da entsprechend sachgerecht ermittelt (während sie in Wirklichkeit sicher um mehr als einige Stellen vor dem Komma bereits falsch sind).

Und nun bestätigt eine Frau Priesemann, dass genau das (seien sachgerecht und damit mit der erforderlichen Genauigkeit ermittelt) überhaupt nicht der Fall ist, erzählt aber, das sei ja auch vollkommen unwichtig. Denn es gehe doch gar nicht um den Inzidenzwert. Dieser sei ja nur ein reines Alibi als Begründung der sowieso durchgeführten Maßnahmen: „*... Langfristig lohne es sich aber, gibt die Physikerin zu bedenken. „Denn es stoppt die Ketten.*

B: Hochrangige Fachpersonen haben sich mit der Problemstellung bereits beschäftigt

Correktiv gibt auch zu Beginn zu, dass die „Basiskritik“ berechtigt ist *„Dennoch ist an der Kritik grundsätzlich etwas dran“*. Lenkt dann aber

gleich ab und verweist auf den strittigen Lösungsvorschlag des Studenten, der keine Lösung wäre: „ ... Die alternative Berechnungsmethode, die der Student vorschlägt, ist aber auch nicht besser geeignet. Denn ihr liegt eine falsche Annahme zugrunde“ Gut, das hat der Autor in etwa auch so gesagt. Korrektiv hat sich allerdings etwas „vertiefter“ als der FOCUS mit dem Thema beschäftigt, allerdings auch nur, um mitzuteilen, dass alles „wie bisher gemacht“ doch zwar nicht richtig, aber eben das Beste wäre:

[3] Korrektiv: ... Er kritisiert, der Inzidenzwert beziehe die Anzahl der durchgeführten Tests in einer Region nicht mit ein: Bei Landkreisen mit gleich hohem Anteil von Corona-Fällen pro Einwohner hätten angeblich diejenigen eine höhere Inzidenz, die mehr testen würden. Er schlägt daher eine alternative Berechnungsmethode vor. Mehrere Medien berichteten darüber ... Diese Formulierungen sind nach Recherchen von CORRECTIV.Faktencheck irreführend. Der Inzidenzwert beinhaltet keinen „Rechenfehler“. Dennoch ist an der Kritik grundsätzlich etwas dran. Denn es gibt bei der Inzidenz ein Problem: die lückenhafte Datengrundlage bei den Testzahlen. Forschende stellen auch schon länger die Frage, ob der Inzidenzwert als einziger Indikator für die Pandemie-Lage in Deutschland herangezogen werden sollte. Die alternative Berechnungsmethode, die der Student vorschlägt, ist aber auch nicht besser geeignet. Denn ihr liegt eine falsche Annahme zugrunde.

Dass der Inzidenzwert „keinen Rechenfehler“ hätte, bezieht sich alleine darauf, dass er auf einer Formel beruht und dessen sture Berechnung auf beliebig viele Nachkommastellen mittels Taschenrechner oder Excel-Sheet fehlerfrei möglich ist.

Dass es sich um eine statistisch hoffnungslos falsch ermittelte Maßzahl mit extremen Fehlern aufgrund des riesigen Vertrauensbereiches handelt, kommt bei Korrektiv nicht vor. Und dann wird noch jegliche statistische Betrachtung ignorierend einfach behauptet, die Inzidenzwerte wären vergleichbar, was im Kern schon so etwas wie eine Lüge bei genauerer Betrachtung nicht ausreichend belegbare Information ist:

[3] Korrektiv: ... **Was ist der Inzidenzwert?**

Die 7-Tage-Inzidenz .. So lässt sich eine Inzidenz auf 100.000 Einwohner für verschiedene Städte, Landkreise, Bundesländer und auch bundesweit berechnen. Der Wert **schafft eine Vergleichbarkeit** für Regionen mit unterschiedlich hoher Einwohnerzahl.

Das erforderliche Lob an unsere unfehlbare Kanzlerin darf bei Korrektiv natürlich nicht fehlen:

[3] ... Den Grund hatte Bundeskanzlerin Angela Merkel am 6. Mai 2020 in einer [Pressekonferenz](#) erklärt: Man arbeite mit dem Schwellenwert von 50 neuen Fällen pro 100.000 Einwohnern, weil man glaube, bei dieser Menge die Infektionsketten noch nachverfolgen zu können.

Ein bisschen „Einsicht“ darf dann sein, allerdings nicht am Inzidenzwert selbst, sondern an dessen „Verwendung“:

[3] ... Es gibt jedoch immer wieder Kritik an der Fokussierung auf den Inzidenzwert ... kritisierten Expertinnen und Experten, dass er als

einzigster Parameter für die Corona-Maßnahmen herangezogen wird. ... Gérard Krause vom Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung, der sagte, man sollte auch auf die Zahl der freien Intensivbetten oder die Altersverteilung der Fälle schauen. Bei den Neuinfektionen handele es sich zudem um Laborbefunde – und deren Häufigkeit sei stark abhängig davon, wer wie getestet werde.

Haben Regionen, die mehr testen, eine höhere Inzidenz?

.. Als „mathematisches Problem“ bezeichnet er, dass die Anzahl der insgesamt an einem Ort durchgeführten Tests bei der Inzidenzberechnung nicht einbezogen wird ... Wenn es in zwei Landkreisen gleich viele Infektionen gäbe, dann würden in dem Kreis, in dem mehr getestet wird, mehr positive Fälle entdeckt und die Inzidenz liege höher, behauptet er. Dann kommt dazu: Nichts. Dieses eigentliche Hauptthema wird nicht beantwortet, wohl weil man weiß, was dann herauskäme.

Und weiter geht es:

[3] ... Am Beispiel des Berchtesgadener Lands erklärt er seine alternative Berechnungsmethode. ... Er schlägt vor, sich bei der Berechnung der Inzidenz an dem bundesweiten Durchschnitt der durchgeführten Tests zu orientieren, den genannten 1,5 Prozent. So ergebe sich für das Berchtesgadener Land eine Inzidenz von 18 – diese Zahl sei die „korrigierte Inzidenz“, behauptet der Student. Die Inzidenzwerte verschiedener Landkreise seien mit seiner Methode besser vergleichbar, weil die Anzahl der dort jeweils durchgeführten Tests keine Rolle mehr spiele.

Zur Erklärung wird dann auf die Physikerin V. Priesemann verwiesen, welche bereits im Rahmen des FOCUS-Artikels zitiert wurde:

[3] ... Laut der Physikerin [Viola Priesemann](#) vom Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation liegt in dem Video aber ein grundlegender Denkfehler vor ...

Der Inzidenzwert

Correctiv „erinnert“ in ihrer „Argumentation“ [3] daran, wozu der Inzidenzwert dienen sollte, nämlich einzig als (ursprünglich auf 50 festgelegten) Grenzwert, ab dem die Gesundheitsämter Kontaktpersonen angeblich nicht mehr nachverfolgen können:

BK'in Merkel: Nein, heute war nur die 50 Gegenstand der Gespräche. Wir haben uns das noch einmal überlegt. Früher gab es auch einmal die Betrachtung mit den 35, aber wir haben uns jetzt angeschaut: Wie sind die Gesundheitsämter bestückt - wir haben pro 20 000 Einwohnern ein Team von fünf Leuten - und kann man die Infektionsketten verfolgen? Wir glauben, dass man das bei bis zu 50 akut Infizierten pro Tag - wenn man das über sieben Tage mittelt - und 100 000 Einwohnern erreichen und leisten kann, und auf dieser Grundlage gab es da heute keine große Diskussion. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Situation in einem Landkreis sich von der Situation in einer Großstadt unterscheidet. Das ist klar, und insofern wird, wenn man heute bei 10 Infizierten pro 100 000 Einwohnern ist, auch niemand warten und seelenruhig zugucken, bis man 48 erreicht hat. Vielmehr wird sich jeder sicherlich genau überlegen, was zu tun ist, wenn er ein stärkeres Infektionsgeschehen sieht.

Bild 5 Politische Betrachtung zur Inzidenz, zitiert in [3]

Fazit

Nach über einem Jahr „Corona“ werden die Kontakte immer noch wie im digitalen Mittelalter mit Personal händisch anhand von angelieferter „Zettelwirtschaft“ verfolgt (wobei böse Stimmen behaupten, dass das teils gar nicht mehr konsequent gemacht würde).

Unsere Digitalministerin im Bund – und auch die in den Ländern -, welche es modern lösen müsste(n), ist(sind) seit Langem abgetaucht (was bei dieser Fehlbesetzung(en) allerdings auch niemand vermisst).

Und so dient der Inzidenzwert wohl nur noch als Planungsgrundlage zur Stellenaufblähungsbesetzung für Personalverantwortliche in zuständigen Referaten der Gesundheitsämter.

Nach der Definition bräuchte jedes Bundesland, Landkreis, Gemeinde, nur ihre Kontaktverfolgung zu optimieren und könnte dann „ihre“ kritischen Inzidenzschwellen anhand der erreichten Nachverfolgungsgeschwindigkeit selbst festsetzen.

Optimal wäre es unter diesem Lösungs-Gesichtspunkt, wenn die bisher wegen der Kontaktverfolgungs-Unfähigkeit mit nur immer neuen, massivsten Corona-Restriktionen gemäßregelten Bürger aufständen, zu den in den Kommunen Verantwortlichen zögen und anstelle ihrer zunehmenden Drangsalierung dort mehr Effizienz verlangten ...

(Mehr als) unverständlich findet es deshalb der Autor, was Herr Söder bezüglich des Inzidenzwertes nach wie vor allen Ernstes behauptet: Söder im Bayerischen Landtag: ... *Söder verteidigt seinen Kurswechsel, erklärt, dass der Inzidenzwert weiter die einzig belastbare Größe sei und dass ihm noch niemand eine tragfähige Alternative genannt hat ...*

So etwas kommt heraus, wenn man anstelle von Fachpersonen einen Ethikrat unter Vorsitz einer (ehemaligen) Regionalbischöfin errichtet, und darin (Kompetenz-) nicht ausreichend Unterwürfigkeit zeigende Personen sofort entfernt.

Danach hat man wirklich „niemand“, der einen sachkundig informiert. Wobei man sich auch hier fragt, wozu dann die aufgeblähte, bestens honorierte Ministerialbürokratie dienlich ist.

Alternativ und viel billiger könnte er auch EIKE, Achgut, oder Tichys Einblick lesen, wo darüber genügend fundierte Information geboten wird, aber igittigittigitt, dies sind doch räääächte Publizierer.

Für den Autor ist damit klar, dass Söder „Corona“ nicht wirklich kann (Achtung, eine rein persönliche Meinung des Autors). Nun soll er aber „Kanzler“ können. Und (auch) das mit Wohlwollen unserer Kanzlerin. Böse Zungen munkeln, da entwickle sich ein gegendertes Double einer von den Laien ...

Im Kern bleibt der Inzidenzwert auch vollkommen egal. Für die Gefährdung bietet er keine Aussage und damit keine Handhabe

Dazu immer wieder die Grafiken der Corona-Meldewerte und deren „Auswirkungen“ – die Corona-Mortalität – der Städte Nürnberg und Fürth. Man sieht:

- die Lockdown-Maßnahmen haben keinen Einfluss auf die Meldewerte
- die Meldewerte (über 7 Tage zusammengefasst die Inzidenz) haben wenig bis keinen Einfluss (mehr) auf die Corona-Mortalität

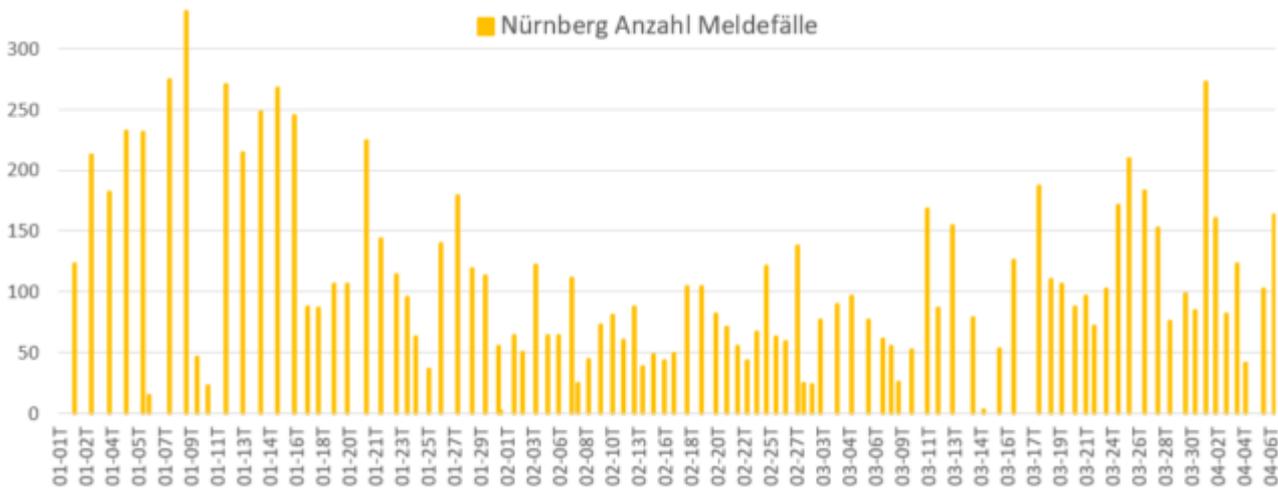


Bild 6 Stadt Nürnberg, Anzahl Meldefälle, Zeitraum 01.01. – 06.04.2021. Grafik vom Autor erstellt. Datenquelle: RKI Datensatz

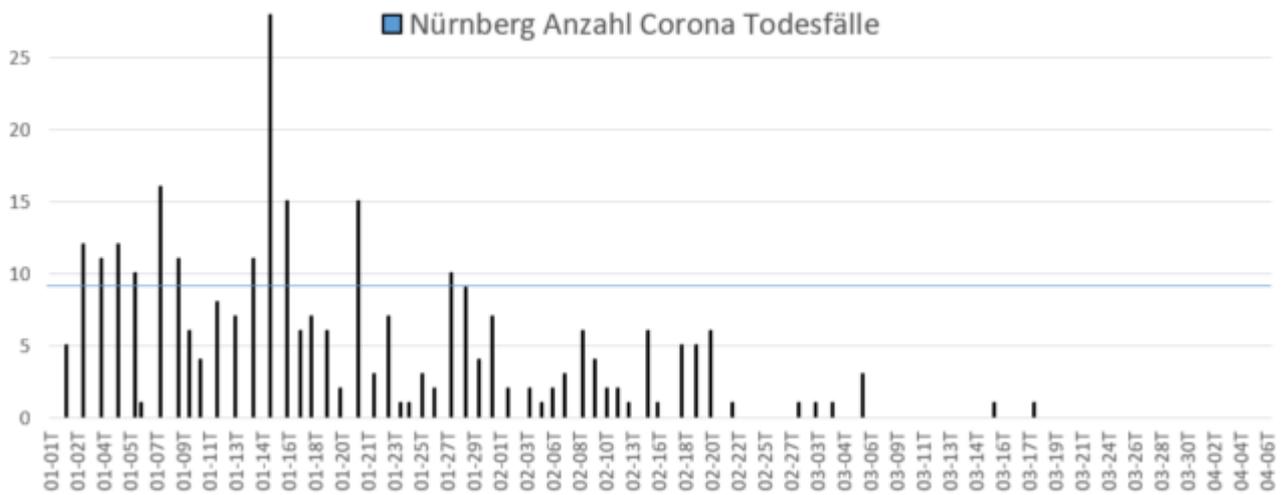


Bild 7 Stadt Nürnberg, Anzahl Corona-Todesfälle, Zeitraum 01.01. – 06.04.2021. Grafik vom Autor erstellt. Datenquelle: RKI Datensatz

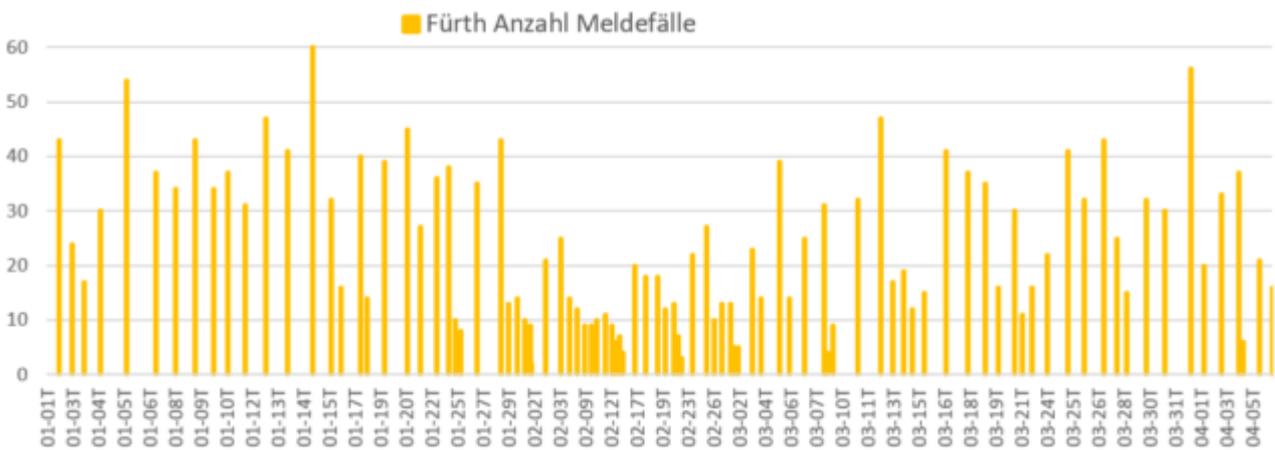


Bild 8 Stadt Fürth, Anzahl Meldedfälle, Zeitraum 01.01. – 06.04.2021. Grafik vom Autor erstellt. Datenquelle: RKI Datensatz

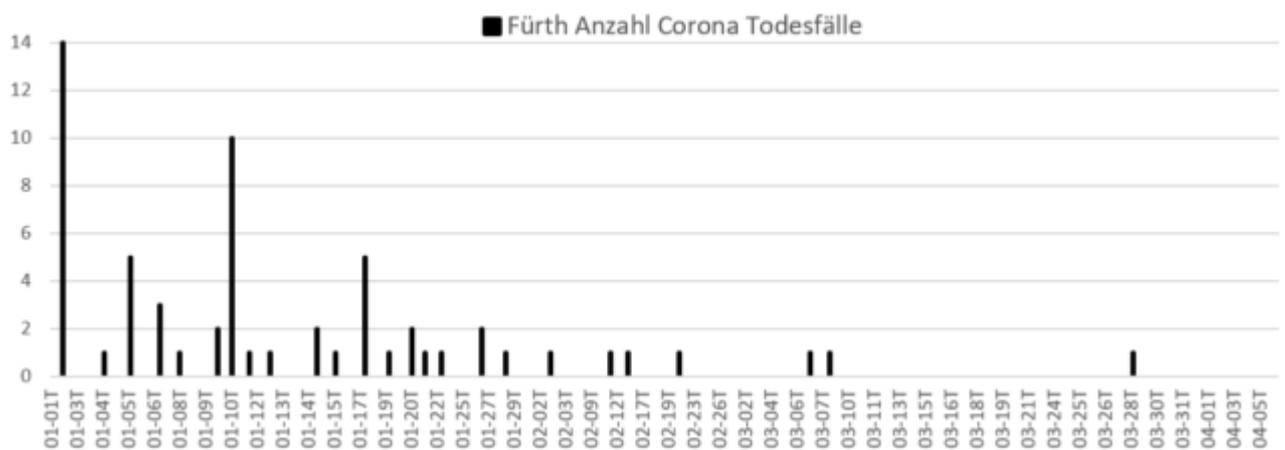


Bild 9 Stadt Fürth, Anzahl Corona-Todesfälle, Zeitraum 01.01. – 06.04.2021. Grafik vom Autor erstellt. Datenquelle: RKI Datensatz

Nun die Grafiken für die Stadt Hof, welche mit aktuell 563 den höchsten Inzidenzwert von Bayern ausweist.

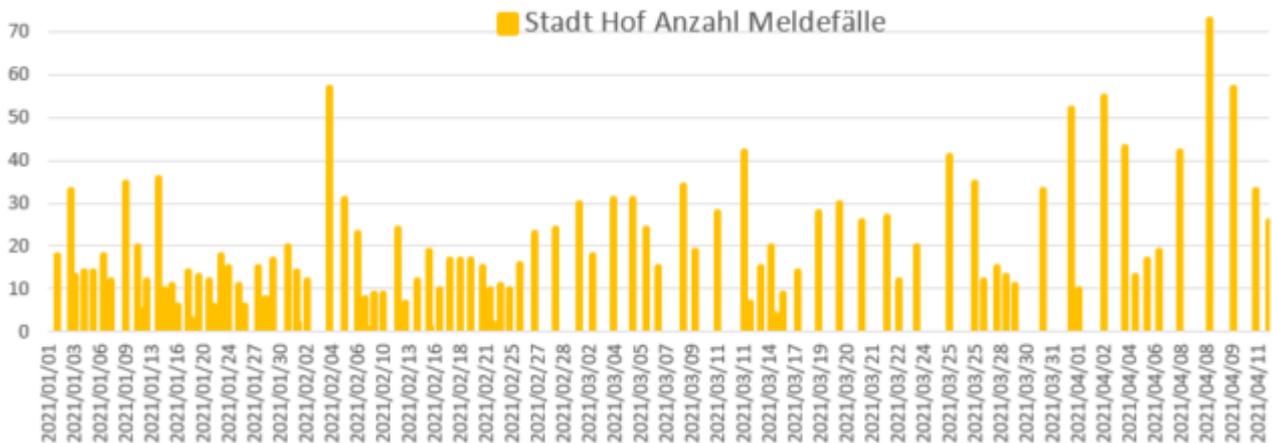


Bild 10 Stadt Hof, Anzahl Meldefälle, Zeitraum 01.01. – 11.04.2021. Grafik vom Autor erstellt. Datenquelle: RKI Datensatz

Hinweis: Rein statistisch versterben in Hof täglich 1,35 Personen.

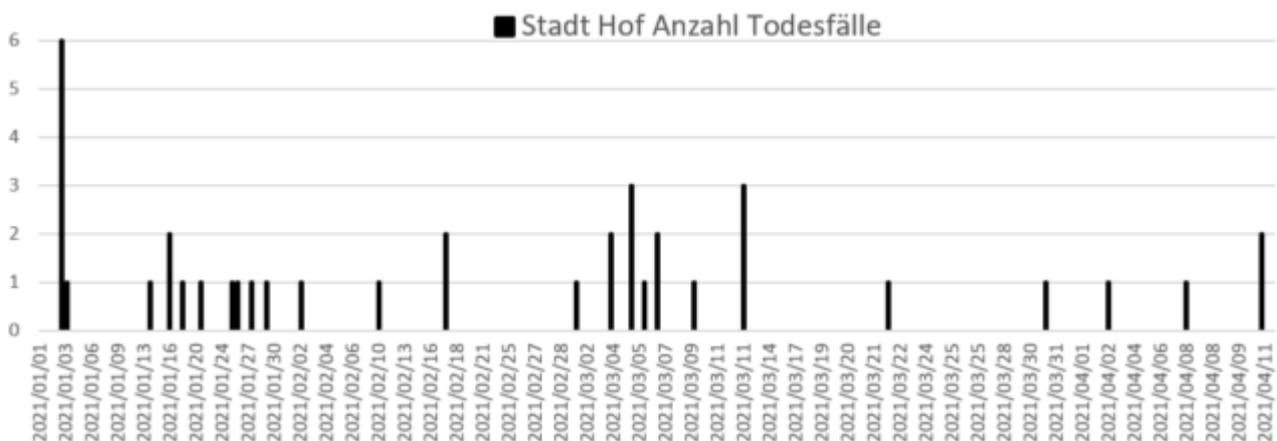


Bild 11 Stadt Hof, Anzahl Corona-Todesfälle, Zeitraum 01.01. – 11.04.2021. Grafik vom Autor erstellt. Datenquelle: RKI Datensatz

Wie geht unsere politische „Führungsintelligenz“ damit um?

Weiterhin vollkommen ideen- und planlos. Einfach nur: Wir wissen auch nicht warum, aber weiter so. Und auf gar keinen Fall schauen wir, ob es sinnvoll ist und/oder wie es andere machen:

Achgut, 2.04.2021: *So werden Inzidenzen aufgeblasen*

Achgut, 08.04.2021: *Zahlen zum Tage: Wir testen uns zu Tode, wir fürchten uns zu Tode*

EIKE. 07. April 2021: *Corona-Vorbild Schweden*

Tichys Einblick, 7. April 2021: *40.000 MENSCHEN IN STADIEN Vor einem Monat hob Texas alle Corona-Restriktionen auf: Zahl der Neuinfektionen sinkt auf Rekordtief*

Dazu fällt einem ein:

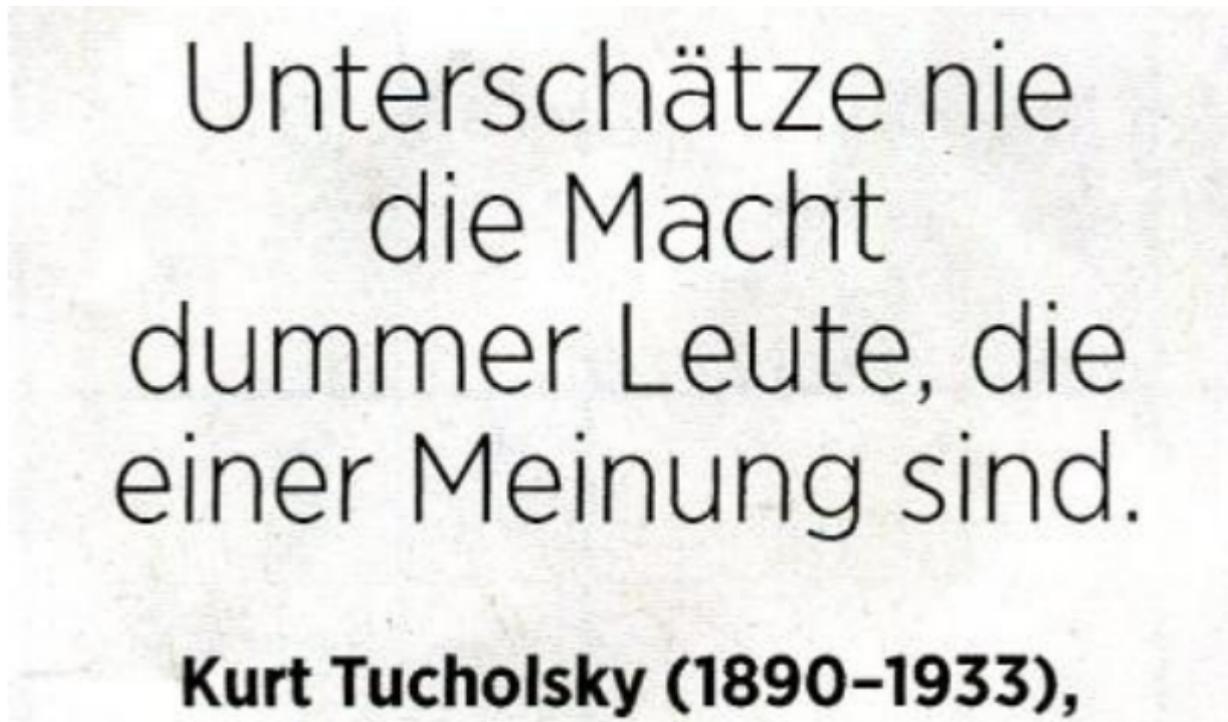


Bild 12

Aber dass bitte kein*e Leser*in auf die Idee kommt, der Autor könnte damit auch nur entfernt unsere „Intelligenz“ meinen. Nein, nein, nein. Wenn überhaupt welche, dann einen Teil des Volkes, welches falsche Parteien wählt und friedlich, aber ohne Maske demonstriert und ganz offensichtlich (ver-)quer denkt. Nur diese dürfen laut unserem Bundespräsidenten von den „Guten“ übelst beschimpft werden.

Mit welcher überragenden Kenntnis, ausgesuchter Sorgfalt und hellseherischen Weitsicht unsere „Intelligenz“ dagegen vorgehen kann, hat Minister Spahn kürzlich erneut bewiesen und so umgesetzt, wie es Bundespräsident Steinmeier in seiner Osteransprache sagte: *„Du, Staat, tust Deinen Teil, ich Bürger tue meinen“*, wobei er wohl meinte: Der Staat entsprechend seinen geistigen Fähigkeiten und der Bürger entsprechend seiner Fähigkeit, immer höhere Steuern zu bezahlen. In solche Führungskräfte gewinnt man bedingungsloses Vertrauen, dass jeder Lockdown und jeder Einzelpunkt der Lockdown-Maßnahmen sorgfältig überlegt, verifiziert und auf Wirkung „abgeklopft“ wurde und damit sinnvoll sein muss ...



Jens Spahn
5. April um 14:27 · 🌐

Heute habe ich mit der Gesundheitssenatorin [Dilek Kalayci](#) das Impfzentrum Messe in Berlin besucht. Je schneller wir impfen, desto effektiver können wir die besonders Verwundbaren schützen. Deswegen ist es wichtig, dass die Berliner Impfzentren auch über die Oostertage regulär geöffnet sind. Danke an all die engagierten Helferinnen und Helfer in den Impfzentren, die einen großartigen Einsatz im Kampf gegen das Virus leisten.

Es liegen noch herausfordernde Wochen vor uns, denn: Wir befinden uns quasi in einer neuen Pandemie. Die britische Mutante macht nun über 70% der getesteten Fälle in Deutschland aus. Um das Virus nach und nach in den Griff zu bekommen, hilft das Impfen. Stand heute konnten mehr als 10 Millionen Erstimpfungen verabreicht werden. Über 5% der Bevölkerung sind inzwischen schon mit einer Zweitimpfung geschützt.



rbbj24
@rbb24

🔴 EIL: Weil es an [#Impfstoff](#) mangelt, schließt der [#Berliner #Senat](#) kurzfristig zwei von sechs Impfzentren. In der Arena in Treptow sowie dem [#Impfzentrum](#) Messe werde der Betrieb noch am Dienstag eingestellt, erfuhr die [@dpa](#) aus Senatskreisen.

14:14 · 06.04.21 · [Twitter Web App](#)

Bild 13

Dabei hat Minister Spahn wohl ein Vorbild im Auge gehabt:
The European, Wolfgang Kubicki 29.03.2021: *Entweder ist die Kanzlerin verwirrt oder sie will die Bevölkerung auf den Arm nehmen*
In ihrer Regierungserklärung im Deutschen Bundestag am 25. März 2021 hat Angela Merkel ausgeführt:

„Ich will an dieser Stelle einmal sagen: Wir sind ein föderaler Staat. Es ist keinem Oberbürgermeister und keinem Landrat verwehrt, das zu tun, was in Tübingen und Rostock getan wird. Alle können das machen, und der Bund wird immer unterstützend tätig sein.“

Bei Anne Will am Sonntag, sagte sie das genaue Gegenteil. Die Infektionszahlen gäben eine Lockerung derzeit nicht her. *„Das ist nicht der Zeitpunkt, so etwas ins Auge zu fassen.“* Und weiter: *„Ich weiß wirklich nicht, ob Testen und Bummeln, wie es in Berlin heißt, die richtige Antwort auf das ist, was sich gerade abspielt.“*

Lockdown kann bis Juni dauern:
Merks Corona-Bundesbremse sorgt...

 Tagesspiegel 28 m ...

Bild 14

ÄNDERUNG DES INFEKTIONSSCHUTZGESETZES

Merks Entwurf für
den Bundeslockdown:
Ausgangssperren,
Schulschließungen,
Einzelhandel dicht

Es ist ein Schlag: Am
Freitagmorgen gibt eine
Regierungssprecherin nicht
nur... mehr »

Bild 15

Infektionsschutzgesetz wird verschärft:
Automatisch harte Lockdowns ab...

 Tagesspiegel 2 h ...

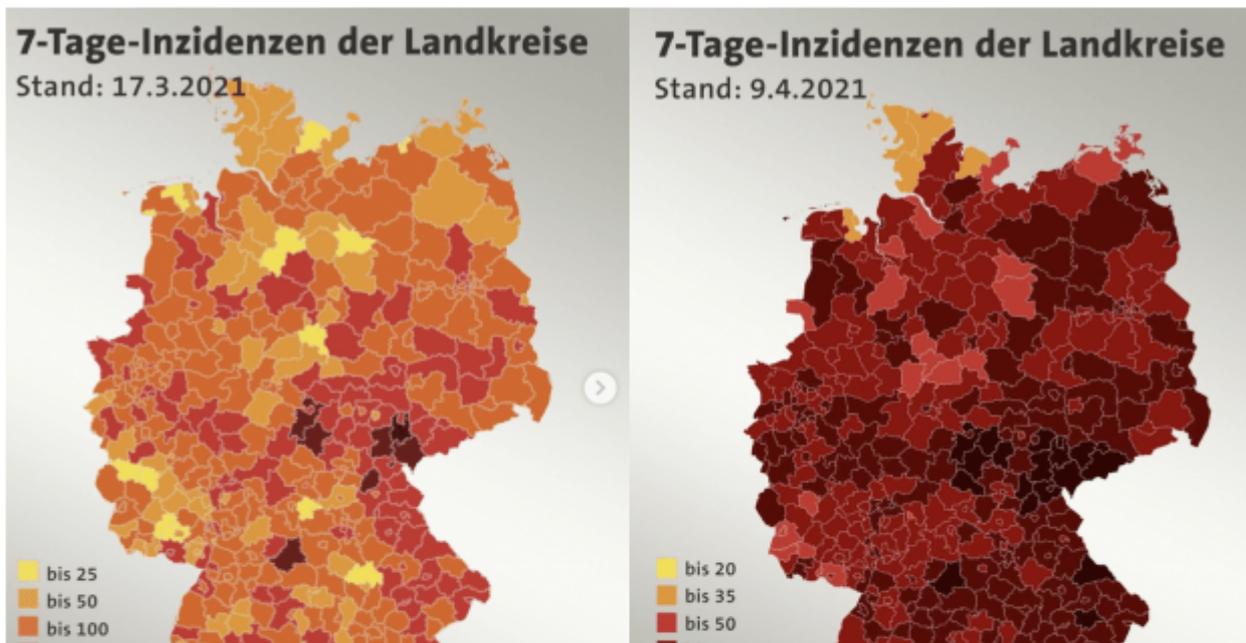
Bild 16



Bild 17



Bild 18



GRAFISCHE DRAMATISIERUNG

Zu Merkels Lockdown dramatisiert die Tagesschau die Fakten - Panik gesucht

Die Tagesschau hat ihre Karte zur Inzidenz in den Landkreisen angepasst: auf einmal ist ganz Deutschland tiefdunkelrot. Eine Logik hinter der Farbgebung kann man sich kaum erklären - es sei denn, es geht darum, die Panik zu erhöhen.

Bild 19 Quelle: Tichys Einblick

quellen

[1] Stuttgarter Nachrichten: *Wie berechnet man die 7-Tage-Inzidenz?*

[2] FOCUS ONLINE, 23.03.2021: *Inzidenz bei 18 statt 78? Mathe-Student wirft RKI verzernte Corona-Zahlen vor – Physikerin kontert*

[3] Korrektiv: *HINTERGRUND Der Inzidenzwert wird nicht „falsch“ berechnet, aber es gibt Kritik daran, ihn als einzigen Maßstab zu nutzen*

[4] WIKIPEDIA: *Inzidenz (Epidemiologie): Kritik*

[5] Tichys Einblick, 10.04.2021: *ÄNDERUNG DES INFektionSSCHUTZGESETZES Merkels Entwurf für den Bundeslockdown: Ausgangssperren, Schulschließungen, Einzelhandel dicht*