

# Methodische Fragen 1

---

## Inhalt

1 Wird mit absoluten Zahlen und Bildern versucht Panik zu erzeugen? .....	1
2 Die Zahl der ermittelten Infektionen muss stark von der Zahl und der systematischen Durchführung der Tests abhängig sein!.....	2
3 Warum wurde eine systematische Test-Strategie in Deutschland nicht verfolgt? .....	3
4 Prognosen sind schwierig, vor allem wenn sie die Zukunft betreffen! .....	5
5 Im kommenden Blog-Beitrag sollen die folgenden Themen behandelt werden: .....	6

## 1 Wird mit absoluten Zahlen und Bildern versucht Panik zu erzeugen?

Das öffentlich-rechtliche ZDF vermeldet am 1. Mai 2021:

**Corona-Höchstwerte. -Indien: Mehr als 400.000 Neuinfektionen. Indien kämpft verzweifelt gegen die Corona-Pandemie. Die Zahlen steigen dramatisch an, Krankenhäuser und Krematorien sind überfüllt. Die internationale Hilfe läuft an.<sup>1</sup>**

Das Ganze wird mit entsprechendem Bildmaterial unterfüttert. Zur Absicherung vor allfälligen Urheberrechtsverletzungen, auch aufgrund der nun verschärften Bedingungen<sup>2</sup>, verzichte ich auf die Verwendung von Bildern aus dem Netz und verlinke diese nur noch. Bitte klicken Sie einfach auf die Links:

- Indien:
  - Trauernde Angehörige eines Corona-Opfers in Jammu:  
<https://www.zdf.de/nachrichten/panorama/corona-indien-impfung-neuinfizierte-100.html>
  - Masseneinäscherung von Covid-Todesopfern in Indien:  
<https://www.mdr.de/nachrichten/welt/panorama/corona-indien-mutation-variante-einreisestopp-risiko-100.html>

Am 26.03.2021 vermeldete das ZDF:

„Corona-Höchstwert an einem Tag. Mehr als 100.000 Neuinfektionen in Brasilien. Brasiliens Präsident Jair Bolsonaro hat die Corona-Pandemie lange nicht ernst genommen, einen landesweiten Shutdown blockiert er. Die Zahlen in dem Land explodieren.“<sup>3</sup>

Auch hier kann die Botschaft wieder Bildgewaltig unterstützt werden.

- Brasilien:
  - Höchststand in Brasilien: über 100.000 Corona-Neuinfektionen am Tag. Mehr als 300.000 Menschen sind schon an oder mit dem Virus gestorben:  
<https://www.zdf.de/nachrichten/panorama/corona-hoehchstwert-brasilien-102.html>

---

<sup>1</sup> <https://www.zdf.de/nachrichten/panorama/corona-indien-impfung-neuinfizierte-100.html>.

<sup>2</sup> Vgl. [https://www.bmjv.de/SharedDocs/Artikel/DE/2021/0203\\_Urheberrecht.html](https://www.bmjv.de/SharedDocs/Artikel/DE/2021/0203_Urheberrecht.html).

<sup>3</sup> <https://www.zdf.de/nachrichten/panorama/corona-hoehchstwert-brasilien-102.html>.

- Am 3.01.2021 meldete das Redaktionsnetzwerk Deutschland über die USA:  
„Erneuter Corona-Rekord in den USA: Fast 300.000 neue Fälle innerhalb eines Tages“
  - Selbstverständlich mit Bild: <https://www.rnd.de/gesundheit/erneuter-corona-rekord-in-den-usa-fast-300000-neue-falle-innerhalb-eines-tages-IYBP6P5J4CICMHT2SDFGPXJBNI.html>

In keinem der angeführten Medienberichte wurde die Größe, d.h. die Einwohnerzahl der jeweiligen Länder in irgendeiner Weise berücksichtigt. Das wäre aber sehr interessant. Die Zahl von ca. 100.000 Neuinfektionen am 25. März 2021 in Brasilien bedeutet, dass an diesem Tag ca. 0,047% der ca. 212,78 Mio. Einwohner des Landes als neu infiziert gemeldet worden sind. Italien hat 2020/21 ca. 6 Mio. Einwohner. Keine zwei Wochen vor der höchsten Zahl an Neuinfektionen in Brasilien, am 12. März 2021 wurden in Italien 26.793 Neuinfektionen registriert. Das entspricht ca. 0,045% der Einwohner Italiens. Nach entsprechenden Berichterstattungen in den Medien (insbes. dem ZDF) sucht man aber vergebens.

Für Frankreich (ca. 6,53 Mio. Einwohner) war bereits am 7. November 2020 eine Zahl von 86.852 Neuinfektionen gemeldet worden; was ca. 0,13% der Einwohner betroffen hat. Die ca. 400.000 Neuinfektionen vom 1. Mai 2021 bedeuten, bezogen auf eine Bevölkerung von ca. 137,9 Mio., eine Quote von 0,03%; viermal geringer als am 7. November 2020 in Frankreich.

Datum	Land	Neuinfektionen	Einwohner	Infektionsquote
15. Apr 21	GER	30.000	83.020.000	0,04
25. Mrz 21	BRA	100.156	212.780.000	0,05
08. Jan 21	USA	307.911	331.420.000	0,09
01. Mai 21	IND	400.000	1.379.000.000	0,03
07. Nov 20	FR	86.852	65.300.000	0,13
12. Mrz 21	IT	26.793	60.109.000	0,04

Tab. 1-1: Höchstzahl der Neuinfektionen für einzelne Länder in Relation zur Einwohnerzahl

Vermutlich hat die statistische Ermittlung der Fallzahlen nicht in allen betrachteten Ländern die gleiche Qualität. (So hat z.B. Italien scheinbar Probleme die Sterbefälle im Land zu ermitteln und an Eurostat, die EU-Statistikbehörde, zu übermitteln. Während die meisten Länder am 16.04.2021 bereits die Daten für die Kalenderwochen (KW) 11-13, teilweise bereits 14 (Estland und Polen bis zum 11.04.2021) hatte Italien die Daten erst für die 4 KW übermittelt. Es gab aber auch Länder, wie Montenegro, Albanien, Armenien und Georgien, die noch mehr im Verzug mit der Datenübermittlung waren).<sup>4</sup>

Ist die Berichterstattung in den Medien, die auf absoluten Zahlen abstellt, absichtlich reißerisch? Oder wird die Kulturtechnik der mathematischen Dreisatz-Rechnung um (Größen-)Verhältnisse deutlich zu machen (Prozentrechnung als spezieller Anwendungsfall) in der Schule nicht mehr gelehrt?

## 2 Die Zahl der ermittelten Infektionen muss stark von der Zahl und der systematischen Durchführung der Tests abhängig sein!

„..., dass die Anzahl der gemeldeten Erkrankungsfälle von der Anzahl der in einem Land durchgeführten Tests abhängen kann. Dies bedeutet, dass in Ländern mit wenigen, selektiven

<sup>4</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node\\_code=demomwk](https://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=demomwk), download 18.04.2021.

oder nicht systematisch durchgeführten Tests die Anzahl der Erkrankungsfälle und damit die Inzidenz pro 100.000 relativ zu anderen Ländern vermutlich unterschätzt wird.“<sup>5</sup>

Nicht nur das obige Zitat des ITM (Institut für Technologie und Management) der TU Berlin unterstreicht das Problem von Tests und festgestellten Infektionen.

Auch in einer Stellungnahme der DAGStat (Deutsche Arbeitsgemeinschaft Statistik) „Daten und Statistik als Grundlage für Entscheidungen: Eine Diskussion am Beispiel der Corona-Pandemie“<sup>6</sup> kann man nachlesen:

„Die Infektionszahlen hängen stark von der Verfügbarkeit von Tests, der Qualität der Tests und der Teststrategie ab. Trotzdem sind sie die besten frühen Indikatoren, um einzugreifen, wenn sich das Infektionsgeschehen ändert. **Auf Dauer ist es gut, gemäß einer standardisierten Strategie regelmäßige Tests in gut definierten Zufallsstichproben durchzuführen, um das Infektionsgeschehen richtiger abbilden zu können.**“ (S.12, eigene Hervorhebung (Fettdruck))

### 3 Warum wurde eine systematische Test-Strategie in Deutschland nicht verfolgt?

Bereits Anfang des Jahres 2020 zeigte die u.a. durch den Bonner Virologen Hendrik Streeck sogenannte „Heinsberg-Studie“ dass in einem der ersten „CORONA-Hotspots“ (Heinsberg in NRW) etwa 15% der Bevölkerung in der Region bereits vor dem März 2020 infiziert waren<sup>7</sup>; in den offiziellen Statistiken waren dagegen nur ca. 3% der Bevölkerung betroffen. Zu erklären ist die Differenz der Infektionszahlen vor allem dadurch, dass die meisten, vor allem jüngeren Erkrankten nur milde oder gar keine Krankheitssymptome verspüren. (Aus heutiger Sicht ist zudem zu konstatieren, dass die Bereitschaft mit entsprechenden Symptomen zum Arzt zu gehen bzw. sich bei Behörden zu melden in unterschiedlichen Milieus und Communities vermutlich sehr unterschiedlich ist. Allerdings ist ebenso schwierig, diese Milieus und Communities in statistische Umfragen einzubeziehen. Aber die Auswirkungen der Milieus und Communities sind via Kitas und Schulen dann doch messbar).

Eine Studie der Ludwig-Maximilians-Universität München<sup>8</sup> kommt zum Schluss:

**„Epidemiologisch-statistische Aspekte sprechen für Schulöffnungen mit verpflichtenden Tests“**

Die statistische Basis der Studie waren Daten aus 96 Kreisen in Bayern aus der KW 15, also die Woche nach den Osterferien 2021. Da die Kinder sich in den zweiwöchigen Ferien bei einer Inkubationszeit von 5 Tagen zuvor nicht in der Schule anstecken konnten, stellt die Studie eine Art „Real-Experiment“ dar.<sup>9</sup> Der Vergleich von (24) Kreisen mit Präsenzunterricht (und Testung) ergab eine Inzidenz von unter 100. In den Kreisen mit einer Inzidenz zwischen 100 und 200 wurde Distanzunterricht ohne Testung durchgeführt. „Durch die Testung an den Schulen kann die Dunkelziffer um den Faktor zwei

---

<sup>5</sup> [COVID-19-STATS Lesehilfe deutsch englisch 0204.pdf \(tu-berlin.de\)](https://www.itm.tu-berlin.de/COVID-19-STATS_Lesehilfe_deutsch_englisch_0204.pdf).

<sup>6</sup> [https://www.dagstat.de/fileadmin/dagstat/documents/DAGStat\\_Covid\\_Stellungnahme.pdf](https://www.dagstat.de/fileadmin/dagstat/documents/DAGStat_Covid_Stellungnahme.pdf).

<sup>7</sup> <https://www.uni-bonn.de/neues/111-2020>.

<sup>8</sup> [https://www.covid19.statistik.uni-muenchen.de/pdfs/codag\\_bericht\\_14.pdf](https://www.covid19.statistik.uni-muenchen.de/pdfs/codag_bericht_14.pdf).

<sup>9</sup> Berichtet hat über die Studie der FOCUS: [https://www.focus.de/familie/eltern/egal-bei-welcher-inzidenz-corona-studie-zieht-ueberraschendes-fazit-offene-schulen-sicherer-als-geschlossene\\_id\\_13256070.html](https://www.focus.de/familie/eltern/egal-bei-welcher-inzidenz-corona-studie-zieht-ueberraschendes-fazit-offene-schulen-sicherer-als-geschlossene_id_13256070.html).

bzw. vier reduziert werden, das heißt: Es wurden zwei- bis viermal so viele Infektionen erkannt wie in Homeschooling-Kreisen“<sup>10</sup> Der FOCUS zitiert die Studie weiterhin:

**„Daraus lässt sich ableiten, dass Schulöffnung für den Präsenzunterricht mit Testpflicht (unter Einhaltung notwendiger Hygienemaßnahmen und ggf. im Wechsel) helfen kann, symptomlose Infektionen aufzudecken um Infektionsketten zu unterbrechen und so einen Beitrag zur Pandemiebewältigung leisten kann.“**

### **Tatsächlich wurde genau das Gegenteil gemacht!**

Vor allem das Kanzleramt mit der Kanzlerin Dr. Angela Merkel und Kanzleramtsminister Dr. Helge Braun hat sich permanent für Schulschließung – auch gegen den Widerstand einiger Ministerpräsidentinnen und -präsidentinnen, stark gemacht. Hier einige Artikel (Auswahl) und die dazugehörigen Medienberichte:

- 27.01.2021: „Bildungsminister kritisieren Merkel, weil die für Kita- und Schulschließungen kämpft“<sup>11</sup>
- 28.02.2021: „So kämpft das Kanzleramt für Schul-Schließungen“<sup>12</sup>
- 10.02.2021: „Corona-Gipfel: Schul-Öffnungen in Deutschland könnten nahen - Drosten warnt“: „... der prominente Virologe Christian Drosten. Bei einem Auftritt vor der Ärztekammer Nordrhein wies er am Dienstag auf Zusammenhänge zwischen dem Infektionsgeschehen und Präsenzunterricht hin, wie die Rheinische Post berichtete. Die Zahlen des Jahreswechsels hätten dies klar gezeigt.“<sup>13</sup>
- **12.05.2021: Die Bundesnotbremse sieht verpflichtende Schulschließungen ab einer Inzidenz von 165 vor.**<sup>14</sup>

Das Kanzleramt speziell mit dem Bundeslockdown eine Corona-Strategie durchgesetzt, die nicht auf die systematische Erhebung von Daten und damit die Nachverfolgung von Infektionsketten setzt, sondern auf Kontaktverbote, Schul- und Kitaschließungen sowie weitgehende Verbote für die wirtschaftliche Betätigung von Handel und Gastronomie. Wobei eine Erläuterung, wie man auf einen Inzidenzwert von 165 für Schulschließungen gekommen ist, unbekannt geblieben ist.

Inwieweit die Corona-Strategie des Kanzleramts von der 0-COVID-Strategie beeinflusst war und ist, kann hier nicht beantwortet werden:

- 18.01.2021: Null-Fälle-Strategie soll Deutschland aus der Corona-Krise führen. Infektionen auf null bringen und konsequent eindämmen: Führende Forscher schlagen der Kanzlerin einen No-Covid-Plan vor: „Eine Langfriststrategie soll "die Dauer des Lockdowns nicht auf ein bestimmtes Datum terminieren.““<sup>15</sup>

Übertragen auf die gängigen Infektionskrankheiten, die ja nie auf „0“ gestellt werden können, solange es ein soziales gesellschaftliches Leben gibt, müsste der COVID-0 Plan auf einen ewigen

---

<sup>10</sup> Ebda.

<sup>11</sup> <https://www.news4teachers.de/2021/01/bildungssenator-rabe-kritisiert-merkel-wegen-schulschliessungen/>.

<sup>12</sup> <https://www.bild.de/bild-plus/politik/inland/politik-inland/kultusminister-empoert-ueber-tricks-so-kaempft-das-kanzleramt-fuer-schul-schlies-75261112,view=conversionToLogin.bild.html>.

<sup>13</sup> <https://www.merkur.de/politik/schulen-corona-deutschland-regeln-merkel-bayern-sachsen-sh-nrw-lockdown-zr-90197520.html>.

<sup>14</sup> Vgl. z.B. <https://www.ndr.de/nachrichten/info/Corona-Lockdown-Aktuelle-Regeln-der-Bundes-Notbremse,bundlaenderberatungen100.html>.

<sup>15</sup> [https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2021-01/coronavirus-strategie-no-covid-positionspapier-neuinfektionen-lockdown?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2021-01/coronavirus-strategie-no-covid-positionspapier-neuinfektionen-lockdown?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F).

Lockdown und eine permanente Abschottung des Landes gegenüber dem Ausland (aber auch im Inland) hinauslaufen. Solche Ideen erinnern eigentlich mehr an mehr oder weniger psychisch kranke Sekten wie die „Colonia Dignidad“.<sup>16</sup>

## 4 Prognosen sind schwierig, vor allem wenn sie die Zukunft betreffen!<sup>17</sup>

Anstatt die Corona-Politik auf gesicherten Daten zu basieren, wie sie Studien wie die in Heinsberg vor allem aber flächendeckende Tests in Schulen (aber natürlich nicht mit den grässlichen Teststäbchen, die via Nase ins Gehirn gerammt werden müssen! Kein Kind will danach noch einmal in die Schule gehen). Stattdessen hat man sich wohl bei der Entscheidungsfindung lieber auf Modellrechnungen verlassen, die allerdings auf eher wackligen Füßen standen.

- „So prognostizierte das Robert-Koch-Institut (RKI) am 12. März für Mitte April eine bundesweite Inzidenz von 350 gemeldeten Infektionen pro 100.000 Einwohner in sieben Tagen. Als Grundlage wurde die sich rasch ausbreitende Corona-Variante B.1.1.7 genutzt. Die Prognose trat nicht ein: Mehrere Tage nach Ostern, am 14. April, lag die Inzidenz laut RKI bei 153, am 10. Mai bei 119.“<sup>18</sup>
- Die Süddeutsche Zeitung hat aufgrund von (eigenen) Modellrechnungen eine Inzidenz von bis zu 600 errechnet.<sup>19</sup> So veröffentlicht am 2. März 2021 und unter dem Vorbehalt, dass geplante Lockerungen des Lockdowns erfolgen würden.
- Der SPIEGEL (6.05.2021) vertritt die Meinung, dass die „Corona-Berechnungen besser sind als ihr Ruf“.<sup>20</sup> Es wird das „Präventions-Paradox“ angeführt, was wohl so viel bedeuten soll als dass man je mehr man den Menschen Angst macht, sie sich umso mehr an die Corona-Maßnahmen halten und die Infektionszahlen damit nicht die prognostizierten Höhen erreichen: „Gott sei Dank“. Mit dieser Art von Logik legitimiert man allerdings jede Art von Falsch- und Desinformation („es ist ja nur zu ihrem Besten“).  
Darüber hinaus fehlt natürlich jedweder empirische Beleg für diese These. Möglicherweise schürt man mit derartiger Berichterstattung auch Ängste, die vollkommen unreal sind. Ich würde z.B. vermuten, dass man nach dem Vorlesen des Märchens „Hensel und Gretel“ als Kind erhebliche Angst vor der Hexe hat. Das bleibt hängen. Grundsätzlich sollte man aber mehr Angst vor den Eltern haben, die ihre Kinder im Wald aussetzen. Letztere Angst ist realer als die vor der Hexe und die Angst vor der Desinformation durch Nachrichtenmagazine wie den SPIEGEL möglicherweise realer als die Besorgnis vor der Berichterstattung mit nicht manipulierten Infektionsraten.<sup>21</sup>

---

<sup>16</sup> <https://www.planet-wissen.de/kultur/suedamerika/chile/pwcolonia-dignidad-100.html>.

<sup>17</sup> Wie bei vielen Bonmots gibt es unterschiedliche Meinungen zur Urheberschaft. Ich bin für Mark Twain (zur Recherche anderer Meinungen taugt jede Suchmaschine).

<sup>18</sup> <https://www.welt.de/wissenschaft/article231098179/Pandemie-Warum-Corona-Prognosen-oft-danebenliegen.html>.

<sup>19</sup> <https://www.sueddeutsche.de/politik/corona-deutschland-dritte-welle-lockerungen-1.5221528>.

<sup>20</sup> <https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/corona-wissenschaft-in-der-kritik-wie-zuverlaessig-sind-modellierungen-a-89452cdd-5f57-4bee-9ac5-eedd3de35d12>.

<sup>21</sup> Man kann dem SPIEGEL allerdings nicht vorwerfen, dass er sich bei der Pandemie-Berichterstattung untreu würde: <https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/aids-epidemie-drei-millionen-tote-in-einem-jahr-a-275671.html>.

## 5 In den kommenden Blog-Beiträgen sollen die folgenden Themen behandelt werden:

- Tatsächlich kann es, wie der SPIEGEL vermutet, zu so etwas wie einer „Self-Fulfilling-Prophesy“ kommen, hier im negativen Sinn: Also je mehr man Ängste schürt, desto mehr halten sich die Menschen an die Lockdown regeln und desto weniger Treffen die düsteren Prognosen ein. Bestätigen die Daten aus anderen Ländern diese Hypothese?
- **Ist „Wokeness“<sup>22</sup> ein Problem?**  
Wokeness ist im Grunde nicht definiert: “Wokeness has to be about more than just saying the right thing”<sup>23</sup> Und ist damit beliebig, d.h. das Richtige sagt derjenige, der die Definitionsmacht zum aktuellen Zeitpunkt hat.  
**Es gab und gibt eine Diskussion über die Zahl der hohen Zahl der Corona-Infizierten mit Migrationsgeschichte sowie die Impfbereitschaft dieser Bevölkerungsgruppe. Statistische Daten bezüglich der Migrationsgeschichte werden allerdings nicht systematisch erhoben bzw. ausgewertet. Ein Fehler?**

Und weiterhin:

- Wie dramatisch war die Situation auf den Intensivstationen wirklich?

---

<sup>22</sup> „A state of being aware, especially of social problems such as racism and inequality“, <https://dictionary.cambridge.org/de/worterbuch/englisch/wokeness>.

<sup>23</sup> Ebda.