

# **Corona - Wahn oder Wissenschaft?**

**Plädoyer für Vernunft**

**Eine Polemik**

**von**

**Dr. Steffen M. Diebold<sup>1</sup>**

Die *Coronakrise*<sup>2</sup> offenbart einen verbreiteten Mangel an Grundwissen über die Natur und deckt gravierende gesellschaftliche Fehlentwicklungen in Deutschland auf. Im Internet grassieren Verschwörungstheorien, Glaubensmärchen und Meinungsmythen.<sup>3</sup> Auch in politischen Führungskreisen mangelt es bisweilen an elementaren (natur-) wissenschaftlichen Kenntnissen.

Mitunter findet sich Haarsträubendes in ansonsten diskussionswürdigen Beiträgen. Manche argumentieren bei der Sterblichkeit gar mit einer Zyklischen Welle: *Es tröfe vor allem jene, die in einem halben Jahr sowieso (an was auch immer) gestorben wären. Deren Tod wäre zu erwarten, im Falle von Coronamaßnahmen im Folgejahr lediglich nachgeholt.* Das ist natürlich mehr als zynisch: Wer will das einem alten Menschen im Pflegeheim beibringen? Wer maßt sich die Entscheidung darüber an, ob es sich für einen *Anderen* lohnt, noch ein paar zusätzliche Monate zu leben?

Immer wieder wird auch bezweifelt, ob die zum Nachweis von SARS-CoV-2<sup>4</sup> verwendeten *PCR-Tests* überhaupt für den vorgesehenen Einsatzzweck geeignet sind. Korrekte Durchführung<sup>5</sup> und Validierung vorausgesetzt, sind diese aber sehr wohl in der Lage, ein SARS-CoV-2-Kontagion sicher zu detektieren und damit den *pandemischen Verlauf* abzubilden.<sup>6</sup> Ob es bei positiven PCR-Befunden zu einer *Infektion* i. S. d. Infektionsschutzgesetzes (IfSG) kommt, ist eine andere Frage.<sup>7</sup>

### **Übersterblichkeit (Exzessmortalität)**

Vor allem (tatsächlich oder vermeintlich) fehlende *Übersterblichkeit* wird immer wieder als Maß für eine relative Harmlosigkeit des SARS-CoV-2-Erregers ins Feld geführt.<sup>8</sup> Übersterblichkeit ist jedoch nicht einfach zu erfassen und zu interpretieren.<sup>9</sup> In vielen Ländern ist sie signifikant<sup>10</sup> - aber eben nicht überall.<sup>11</sup> Sie hängt u. a. vom gewählten Vergleichszeitraum<sup>12</sup> ab, unterliegt einer zeitlichen Drift, einer Verschiebung der Mortalitätsbasislinie im Verlauf der Jahre und wird durch grundlegende Veränderungen der Bevölkerungsstruktur beeinflusst.<sup>13</sup>

In Deutschland war für 2020 nur eine *relativ moderate* (Gesamt-) Übersterblichkeit zu verzeichnen.<sup>14</sup> Vermutlich gab es als Folge und *Nebenwirkung* einzelner Infektionsschutz- und pandemiemaßnahmen weniger Todesfälle durch Grippe,<sup>15</sup> (Verkehrs-) Unfälle, Krankenhausinfektionen,<sup>16</sup> Behandlungsfehler,<sup>17</sup> etc.. Dieses Phänomen ist als *Präventionsparadoxon* bekannt.<sup>18</sup> Außerdem registrierte Deutschland, wie viele andere Länder

auch (Israel, Polen, USA, Italien, Neuseeland) eine *Untersterblichkeit bei Kindern* bis 14 Jahren.<sup>19</sup> Einflüsse dieser Art reduzieren die Sterblichkeit a priori. So ist es, vorsichtig formuliert, durchaus möglich,<sup>20</sup> dass *keine* oder nur geringe (Gesamt-) Übersterblichkeit resultiert.<sup>21</sup> Daraus den Schluß zu ziehen, Pandemie oder Erreger wären harmlos, ist *unlogisch* und *methodisch fehlerhaft*.<sup>22</sup>

Für das bevölkerungsreiche Indien gingen einige schon im Oktober 2020 davon aus, dass die Zahl der Infizierten deutlich höher ist als berichtet.<sup>23</sup> Epidemiologische Studien und Prospektionen für Indien (aber auch für manch afrikanisches Land) zeigten, dass dies nicht unrealistisch war und sich leider im Frühjahr 2021 bestätigte.<sup>24</sup> Im Verhältnis zur Bevölkerung ist die Testrate in diesen Regionen sehr gering.<sup>25</sup> Zudem sind meist weniger sensitive und fehleranfälliger Antigentests in Verwendung.<sup>26</sup> Menschen aus Armutsvierteln, die auf der Straße oder dem platten Land verenden, werden i. d. R. post mortem auch nicht auf das Coronavirus untersucht. Aufgrund der wesentlich jüngeren Bevölkerung (nur 16 % der Inder sind älter als 45 Jahre) sind die *Todesraten* dennoch auch in solchen Ländern geringer als manche ursprünglich erwartet hatten.<sup>27</sup> Die Datenlage für die CoVid-19-Toten Indiens aber ist insgesamt nicht sehr zuverlässig.<sup>28</sup> Im November 2021 geht man davon aus, dass mindestens 70 % der Bevölkerung bereits infiziert sind.

Zur Wahrheit gehört auch, dass Menschen *wegen* der Auswirkungen der Coronamaßnahmen sterben.<sup>29</sup> Es ist schwierig, dazu exakte Zahlen zu erhalten. Für die Tuberkulose,<sup>30</sup> eine typische Armutserkrankung, gibt es relativ belastbare Prognosen.<sup>31</sup> Die meisten dieser Menschen hatten schon *vor* den Maßnahmen keinen Zugang zu minimaler Gesundheitsversorgung. Das ist noch immer so. Ihre ansonsten prekäre Versorgungslage verschärft sich jedoch zusätzlich, so z. B. der Ernährungszustand als Faktor für die Resilienz gegen andere Erkrankungen. Der oft und gern beschworenen *Internationalen Gemeinschaft* ist das Hemd näher als die Hose.<sup>32</sup> CoVid-19 ist eine Pandemie, die *unmittelbar v. a. gealterte Gesellschaften*<sup>33</sup> und *mittelbar* die durchschnittlich jüngeren und meist ärmeren trifft.<sup>34</sup> Nicht zuletzt ist sie daher *auch* ein *ethisches Dilemma*.

Vielfach wird behauptet, die *offiziellen Todeszahlen* wären nicht korrekt, da viele zwar positiv getestet, aber nicht *an* SARS-CoV-2 sondern nur (zufällig) *mit* dem Erreger gestorben wären.<sup>35</sup> Selbstverständlich sind unter den "an oder mit Corona" Verstorbenen auch welche, bei denen die *unmittelbare* Todesursache nicht durch das Virus bedingt war. Wer mit Covid-19 stirbt, ist meist alt,<sup>36</sup> vorerkrankt oder beides. Die Infektion durch das Coronavirus ist dennoch in aller Regel die

Todesursache. Das heißt, *ohne* die Infektion hätten die Menschen länger gelebt. Dieses Ergebnis kann man u. a. aus einer Auswertung des Instituts für Rechtsmedizin des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) ableiten. Dort wurden 735 Obduktionen<sup>37</sup> durchgeführt. 618 der Toten verstarben *eindeutig* an Covid-19. Nur bei 7 % war eine andere Ursache für den Tod verantwortlich.<sup>38</sup> Vor allem in der *Frühphase der Pandemie* wurde nicht flächendeckend auf das Virus getestet. So ist es im Gegenzug auch möglich, dass bei manch Verstorbenem SARS-CoV-2 (unerkannt) *Brandbeschleuniger* für einen vorzeitigen Tod war. Solche Fälle tauchen in den Statistiken nicht auf. Die Letalität des Virus würde dann nicht über<sup>39</sup> sondern unterschätzt.<sup>40</sup>

## Letalität

Zu Pandemiebeginn wurden meist nur Personen mit Symptomen durch Tests erfasst. Je mehr im Verlauf der Pandemie auf das SARS-CoV-2-Virus hin untersucht wurde, desto größer wurde der Anteil der asymptomatischen CoViD-19-Fälle.<sup>41</sup> Folglich sank der Anteil der Todesfälle an den insgesamt durch den Erreger Infizierten. Die Letalitätsrate hängt u. a. (auch) von der Testrate ab. Solche Kennziffern müssten global *stratifiziert* werden. Inzidenzwerte sollten ins Verhältnis zur jeweiligen Testrate gesetzt und die CoViD-19-Todesfälle auf diesen *Quotienten* bezogen werden.<sup>42</sup>

Denn gerade die *Letalitätsrate* des SARS-CoV-2-Virus wird heftig diskutiert. Manche behaupten, sie wäre nicht höher als bei Influenza A und leiten daraus eine *relative* Unbedenklichkeit der Coronapandemie ab. Eine Grippepandemie kann in der Tat verheerend sein.<sup>43</sup> Das macht Corona aber nicht harmlos. Grob geschätzt (!) dürfte die *virusintrinsic* Letalitätsrate des SARS-CoV-2-Erregers *für uns in Deutschland gegenwärtig (!)*<sup>44</sup> etwa das 3- bis 6-fache des Influenza A Kontagions, des (Haupt-) Erregers der *saisonalen* Grippe, betragen.<sup>45</sup>

Indes: *Belastbare* Letalitätsraten für SARS-CoV-2 werden erst *nach* der Pandemie bekannt sein. Dazu sind exakte Daten für zahlreiche Parameter erforderlich.<sup>46</sup> Diese müssen sich auf klar definierte Populationen beziehen. Die pandemische Sterblichkeit hängt *regional* von vielen Faktoren ab, so z. B. vom Altersquotienten einer Gesellschaft und der Leistungsfähigkeit ihres Gesundheitswesens.<sup>47</sup> Angewandte Infektionsschutzmaßnahmen müssten jeweils in ihrer Wirkung evaluiert und berücksichtigt werden. Inmitten einer *grassierenden* Pandemie kann eine *virusintrinsic* Letalitätsrate nur *vorläufig* anhand gut definierter Kohorten kalkuliert werden.

Doch sollte man bis dahin tatenlos abwarten, nur um dann festzustellen, dass das Ereignis "Corona" vielleicht doch etwas gefährlicher war, als zuvor angenommen?<sup>48</sup>

Vielfach ist zu lesen, SARS-CoV-2 wäre schließlich kein *Killervirus*.<sup>49</sup> Das hat, mit Verlaub, auch kein seriöser Forscher je behauptet. Der Begriff ist in der Fachwelt gar nicht definiert. Sicher hat das Coronavirus *bei weitem* nicht die Letalität<sup>50</sup> eines Marburg- oder Ebolavirus. Dafür ist jedoch z. B. seine Kontagiosität höher. Es verursacht Lungenembolien und Myokarditiden<sup>51</sup> und ist nach derzeitigem Wissen bedrohlicher als das Influenzavirus:<sup>52</sup> So führt SARS-CoV-2 häufiger zu einer überschießenden Immunantwort, einem sog. *Zytokinsturm*. Außerdem sind neben der Lunge nicht selten auch noch andere Organe<sup>53</sup> betroffen. Nachgewiesen wurden bislang u. a. Herz<sup>54</sup>- und ZNS-Schäden,<sup>55</sup> Thrombosen tief liegender Venen, Störungen von Geruchs- und Geschmackssinn sowie Schädigungen der Nieren<sup>56</sup>. Verglichen mit Influenza A, scheint es auch mehr Spätfolgen<sup>57</sup> zu geben. Das scheint selbst für Jüngere und Infizierte mit mildem Akutverlauf zuzutreffen, ist aber noch nicht gesichert.<sup>58</sup> Klinische Studien hierzu sind initiiert.<sup>59</sup>

Die Sterblichkeit *hospitalisierter*<sup>60</sup> CoViD-19-Patienten betrug im Frühjahr 2020 etwa 20 % und ist damit höher als bei anderen Pneumonieerregern. Das Todesrisiko intensivpflichtiger Patienten betrug 30 bis 40 %, bei invasiv Beatmeten sogar ca. 50 %. Im Vergleich zur Grippe musste häufiger intensivmedizinisch betreut und ca. doppelt so häufig (und auch länger) beatmet werden.<sup>61</sup>

Dennoch wird das Risiko einer CoViD-19-Erkrankung gerne auf das einer *Grippe* reduziert. Mit einer virusintrinsic Letalitätsrate des SARS-CoV-2-Erregers von ca. 0,3 % dürfte man jedoch, bezogen auf die Gesamtbevölkerung Deutschlands (und *ohne Maßnahmen* zum Infektionsschutz), nicht zu hoch greifen. Das entspräche *in etwa dem 6-fachen* des bislang für die Grippe registrierten Wertes<sup>62</sup> und würde schlussendlich (ohne Impfprogramme) mehr als 240000 Tote für Deutschland bedeuten. Tatsächlich sind am 15. April 2021 bereits 80000 Tote zu beklagen. Einer ähnlich verheerenden Grippewelle der letzten Jahrzehnte kann ich mich nicht entsinnen.

Eine Infektion mit Influenza A führt i. d. R. rasch zu offensichtlichen Symptomen.<sup>63</sup> SARS-CoV-2 dagegen ist oft tagelang prä- oder asymptomatisch oder dauerhaft für die Betroffenen nicht zu erkennen.<sup>64</sup> Ist die Viruslast auf den Schleimhäuten hoch genug, dann übertragen auch sie das Virus und gefährden andere. Im Gegensatz etwa zu ebenfalls durch Aerosole verbreiteten

Masernviren repliziert das Coronavirus nämlich (auch) direkt in den Schleimhäuten der Atemwege. Für sterile Immunität braucht es also Antikörper vorort. Auch wenige Wochen nach einer Impfung kann aufgrund sinkender Immunglobulin-A-Titer das Virus wieder übertragen werden.<sup>65</sup>

Der Selektionsdruck auf das Virus könnte durch die weltweit in stark unterschiedlichem Tempo voranschreitenden Impfkampagnen steigen.<sup>66</sup> Die mutierten Varianten des Virus, z. B. B.1.1.7 (England), B.1.351 (Südafrika) oder P.1 (Brasilien) sind ansteckender. Das führt zu *beschleunigter* Ausbreitung mit der Gefahr (zumindest zeitweise) überlasteter Intensivkapazitäten. Bei einer sich lange hinziehenden globalen Impfkampagne können auch Mehrfachmutationen auftreten.<sup>67</sup> Je länger die Pandemie andauert, desto wahrscheinlicher werden auch *Escapevarianten*, gegen die bisherige Impfungen nicht mehr wirken.<sup>68</sup> Auch deshalb ist eine Genomsequenzierung wichtig. In Großbritannien wurden frühzeitig 15 % aller Virus-Proben *sequenziert*. Deutschland ("Wir schaffen das") war hierzu lange nicht in der Lage.<sup>69</sup> SARS-CoV-2 ist eine Variante schon länger bekannter Coronaviridae.<sup>70</sup> In *dieser* Form aber ist es ein neu zirkulierendes Virus. Global gibt es daher viel zu wenig naive Immunität.<sup>71</sup> Vielleicht erklärt das die zeitweise panischen Reaktionen der Politik.<sup>72</sup>

## **Infektionsschutz- und Pandemiemaßnahmen**

Wie viele Tote hätten wir denn nun *ohne jegliche* Pandemiemaßnahme?<sup>73</sup> Diese Frage ist spekulativ. Das schwedische Modell<sup>74</sup> hat trotz geringerer Bevölkerungsdichte bislang mehr Tote pro Einwohner produziert als das deutsche. Eine durchgestandene Infektion und der dadurch aufgebaute Immunschutz senken zwar das Risiko, sich erneut mit dem Coronavirus anzustecken. Dennoch wissen wir nicht, ob es eine dauerhafte (Herden-) Immunität geben kann.<sup>75</sup> Manaus (Brasilien) ist ein abschreckendes Beispiel, was geschehen kann, wenn man sich auf den Versuch einer *unkontrollierten* Herdenimmunität einlässt.<sup>76</sup> Bei einer (vorläufigen und schwankenden) *case-fatality ratio* (Fallsterblichkeit)<sup>77</sup> von ca. 2,29 % der Infizierten auf eine *natürliche* Herdenimmunität zu setzen, wäre ein hohes Risiko und wohl keine Option, denn das *könnten* (rein rechnerisch) allein für Deutschland über 1,3 Millionen mögliche Tote bedeuten.<sup>78</sup> Aber selbst wenn man nur mit 0,3 % der Infizierten kalkuliert, würde sich das auf über 175000 Tote allein in Deutschland summieren. Von Spätfolgen bei Überlebenden mal ganz abgesehen.

Antikörpertiter können nach wenigen Wochen bereits sinken. Dies ging früh aus einer lokalen

Antikörperstudie des Robert Koch-Instituts hervor. Bei 40 % der Menschen, die im Frühjahr 2020 in Bad Feilnbach einen positiven Coronatest hatten, konnten Anfang Juli bereits keine Antikörper mehr nachgewiesen werden.<sup>79</sup> Dies bedeutet nicht, dass keine (zelluläre) Immunität mehr besteht. Doch ist inzwischen klar, dass man sich auch nach einer überstandenen CoVid-19-Infektion erneut mit dem Atemwegsvirus infizieren kann.<sup>80</sup> Das ist auch nach einer Impfung möglich,<sup>81</sup> denn auch die Atemwegsschleimhäute Geimpfter können nach kurzer Zeit wieder durch übertragbare Viren besiedelt sein.<sup>82</sup> Die Immunität ist nicht steril. Das gilt besonders für kontagiösere Mutanten.<sup>83</sup> Bis zum 21. Juni 2021 sind in Grossbritannien 117 Personen mit der *Deltavariante* des SARS-CoV-2-Erregers gestorben; gut 40 % von ihnen waren doppelt geimpft. Das Mortalitätsrisiko verschwindet mit der Impfung also nicht vollständig, *sinkt* aber nach zwei Impfdosen *signifikant!*<sup>84</sup>

Den Zeitvorsprung, den der Rückgang der Inzidenzraten im Sommer 2020 brachte, hatte unsere schlaue Führung sträflich verschlafen.<sup>85</sup> Nicht nur der wirtschaftliche Schaden wäre geringer, hätte man konsequent und vorausschauend gehandelt. Doch Party<sup>86</sup>-, Event-, Reise-,<sup>87</sup> und Lifestyle-Industrie - Ischgl,<sup>88</sup> Ballermann, Bundesliga,<sup>89</sup> Wellness-, Piercing-, Nagel- und Tattoostudios etc., schienen einfach zu wichtig. Wichtiger jedenfalls als Ältere und chronisch Kranke, die -außer als Konsumenten- sowieso nichts mehr zum BIP beitragen?

Und zum Thema *Schule und Unterricht* behauptete die Lobby monatelang und ohne Widerspruch zu ernten: Schulen wären allenfalls marginale Ansteckungsquellen.<sup>90</sup> Weshalb? Weil Kinder und Jugendliche, die dicht gedrängt in Klassenzimmern sitzen und regelmäßig in überfüllte Schulbusse gepfercht werden, nicht zur Gattung *Homo* gehören und daher nicht zur Verbreitung beitragen? Wer mitdachte, konnte schon damals den Unsinn dieser Äußerung erkennen.<sup>91</sup>

Die Intensivstationen arbeit(et)en vielerorts am Limit.<sup>92</sup> Es galt, einen Kollaps zu vermeiden.<sup>93</sup> Die hohen Todesraten in Bergamo oder New York im Frühjahr 2020 waren u. a. auf eine Überlastung der Intensivstationen zurückzuführen. Und was nützen Apparate ohne die Fachleute, die sie bedienen können und das Pflegepersonal, das die Patienten dann wochenlang versorgt? In Deutschland wurden bis Herbst 2021 in nur einem Jahr 20 % der Intensivbetten aufgrund Personalmangels abgebaut! Bis dahin waren bereits mehr als 100000 Coronatote zu beklagen, weltweit mehr als 5 Millionen.<sup>94</sup> Wann also sollte man eingreifen?

Ist ein Virus<sup>95</sup> pandemisch geworden und hat in einer global vernetzten Welt<sup>96</sup> einmal eine *exponentielle Infektionskinetik* erreicht, ist es meist zu spät, um zu reagieren.<sup>97</sup> Die mexikanische Schweinegrippe (Pandemie H1N1 2009/10) und die Vogelgrippe, die von manchen zu Vergleichen herangezogen werden, waren pandemisch gesehen letztlich medial übertrieben.<sup>98</sup> Milliarden wurden für Neuraminidasehemmer und andere Arzneimittel in Deutschland verschwendet.<sup>99</sup> Im *Nachhinein* war das mehr als ärgerlich.<sup>100</sup>

Nur: Die Fachwelt wusste seit vielen Jahren, dass irgendwann ein fatales Virus auftauchen würde.<sup>101</sup> Nicht wann und nicht welches. Aber dass Zoonosen einen Übergang von einer Spezies auf eine andere vollziehen, ist nicht neu.<sup>102</sup> Wir haben jetzt vielleicht noch *Glück* gehabt: Eine Pandemie mit einem Atemwegserreger, der die Letalität eines Marburg-, die genetische Variabilität eines Influenza-, und die Kontagiosität eines Herpesvirus besäße, könnte die Weltbevölkerung mutmaßlich im 100-Millionen-Maßstab dezimieren. Wie laut wäre dann der Schrei nach der (ansonsten so verabscheuten) Pharmaindustrie,<sup>103</sup> sie möge doch bitte in Windeseile etwas Wirksames dagegen aus dem Hut zaubern. Die Finanzbranche, die die Katastrophe 2008 selbst (!) verursachte,<sup>104</sup> einen gigantischen Wirtschaftsschaden hinterließ und die von Steuerzahler und Kleinsparer mit Billionen bis *St. Nimmerlein gerettet* wird, kann uns da nicht helfen. Es gibt Berufe und Branchen,<sup>105</sup> die sind für die menschliche Existenz entbehrlicher als andere.

### **Vernunft und Wissenschaft - oder: Die *Alltagsmaske***

Ein Staat sollte stets und ausschließlich auf Grundlage *wissenschaftlich* gesicherter Erkenntnisse agieren.<sup>106</sup> Sind solche in einer unsicheren Krisenlage (noch) nicht vorhanden,<sup>107</sup> muss er das *transparent* machen und die *eigentlichen* Motive offenlegen: Im Falle sogenannter *Alltagsmasken* war dies nämlich der hilflose Versuch, in Ermangelung anderer Handlungsoptionen,<sup>108</sup> wenigstens *irgendetwas* zu tun. Man ließ die Leute sogar *glauben*, auch Kaffeefiltertüten oder Schals<sup>109</sup> vor der Nase hätten einen Schutzeffekt.<sup>110</sup> Doch für solche *Alltagsmasken*<sup>111</sup> existier(t)en weder randomisierte kontrollierte klinische Studien noch valide in-vitro Untersuchungen.<sup>112</sup> Erkenntnisse aus der Pharmazeutischen- und der Reinraum-Technologie zu Aerosolkinetik, Filtersystemen, Abscheide- und Leckgeräten etc. ließen vermuten, dass sowohl aktive als auch passive Schutzwirkungen<sup>113</sup> im Falle viraler Flüssigaerosole, mit Fraktionen<sup>114</sup> (auch) deutlich unterhalb von 5 µm, *völlig unzureichend* sind.<sup>115</sup> Das Allerlei an Unterschiedlichem vor dem Gesicht<sup>116</sup> ist weder



spezifiziert noch spezifizierbar, lenkte aber von tatsächlich wirksamen Maßnahmen (s. u.) ab.

OP-Masken (*Mund-Nasen-Schutz*, MNS), erstmals 1897 durch den Chirurgen Mikulicz-Radecki in Breslau eingesetzt, bieten *keinerlei Infektionsschutz* für den Träger.<sup>117</sup> 60 bis 90 % des Luftstroms gelangen seitlich in die Atemwege! Es handelt sich bei MNS darum, die Übertragung (ausschließlich größerer) Tröpfchen<sup>118</sup> bei Patienten auf kurze Distanz zu reduzieren und nicht um einen gegen Aerosole wirksamen Atemschutz. Genau letzteres aber wäre im Falle der hauptsächlich durch Aerosole<sup>119</sup> übertragenen Coronaviren für aktiven *und* passiven Schutz nötig!

FFP-2-Masken wiederum wurden vorrangig für den Arbeitsschutz (Feststoffaerosole) und nicht für den medizinischen Einsatz bei kleinpartikulären Flüssigaerosolen entwickelt. Sollen sie für virale Bedrohungen eingesetzt werden, müssten mindestens Atemschutzmasken der Kategorie FFP-3 mit einer maximalen Gesamtleckagerate von 2 % zur Anwendung kommen.<sup>120</sup> Die für FFP-2-Masken reklamierte Schutzwirkung gegen eine Infektion durch Coronaviren müsste wissenschaftlich nachgewiesen werden. Doch bislang fehlen belastbare Forschungsergebnisse dazu.<sup>121</sup> Die etablierte *Maskenkultur* vermittelt daher ein *trügerisches* und gefährliches *Gefühl* von Sicherheit.

Vielleicht<sup>122</sup> reduzieren manche dieser Masken das Risiko einer Transmission. Aber welche, unter welchen Bedingungen, und in welchem Ausmaß?<sup>123</sup> Noch immer lassen sich Effekte des Abstandhaltens, des Aufenthalts im Freien, des Verzichts auf Händeschütteln, etc. nicht klar von einem (vermuteten) Effekt des Masketragens unterscheiden. Man *glaubt*, auf umfangreiche *epidemiologische, klinische und labortechnische* Untersuchungen verzichten zu können. Doch das ist ein Irrtum. Bevor<sup>124</sup> man den Leuten *vorschreibt* Maske zu tragen, sollte der Nachweis ihrer Wirksamkeit erbracht werden. Das muss methodisch einwandfrei und nach wissenschaftlichen Standards erfolgen. Ist der Nutzen klar und eindeutig belegt, lassen sich auch Vorschriften einer Rechtsverordnung *vernünftig* begründen und damit *wirksamer und überzeugender* durchsetzen.

Fehlen wissenschaftliche Belege hingegen, unterminiert<sup>125</sup> die staatlich angeordnete Tragepflicht einer *Mund-Nasen-Bedeckung* die Glaubwürdigkeit<sup>126</sup> von Politik *und* Wissenschaft gleichermaßen. Das führt zu leichtsinnigem Verhalten im Hinblick auf Maßnahmen, die *nachweislich wirksam* sind und vor Infektionen schützen. Staatliches Handeln muss sich an Vernunft und Wissenschaft orientieren und nicht an Glaubenssätzen und unbewiesenen Behauptungen. So mancher trägt die

Maske nicht deshalb, weil deren Nutzen belegt wäre, sondern weil er den *Corona-existiert-nicht-Spinnern*<sup>127</sup> keine Munition liefern will. Folgende Maßnahmen zur Eindämmung der Verbreitung aerogener Erreger werden dagegen durch entsprechende Forschungsdaten gestützt:

- 1. Kontaktreduktion** - Beschränkung der Anzahl und der Frequenz persönlicher Kontakte
- 2. Abstand** - Dieser sollte nach Ergebnissen der Aerosolforschung *mindestens* 3 bis 4 m betragen (Niesen)! Weil dies im Alltag (Einkauf, etc.) kaum einzuhalten ist, gibt man willkürlich 1,5 m vor.<sup>128</sup>
- 3. Hohe Luftwechselraten** - Da sich bestimmte Aerosolfraktionen mehrere Stunden<sup>129</sup> *in der Schwebe* halten ist es sehr wichtig, Innenräume gut und regelmäßig (mit Außenfrischluft)<sup>130</sup> zu durchlüften! Optimal ist ein *Aufenthalt im Freien* - was im Winter naturgemäß schwierig ist.
- 4. Erregerspezifische Impfungen** - Sobald solche jeweils verfügbar und zugelassen sind.

Skandalös ist / sind (die Liste kann fast beliebig verlängert werden):

- dass man *bisher* immer wieder tausende vermeidbarer Grippetoter<sup>131</sup> achselzuckend als *saisonales Naturereignis* hingenommen hatte,
- die meist katastrophalen hygienischen Zustände in unseren Krankenhäusern:<sup>132</sup> Jeder dritte Krankenhauspatient, der wegen ganz anderer Beschwerden eingeliefert wird, infiziert sich in Deutschland erst *im Krankenhaus* mit (nicht selten multiresistenten) Keimen. Ein Deutscher, der in eine holländische Klinik eingeliefert wird, musste daher schon vor Corona zuerst in Quarantäne,
- die Förderung der Resistenzentwicklung von Keimen durch den prophylaktischen und absurden Einsatz von Antibiotika in der *Tiermast*<sup>133</sup> sowie eine verbreitete Fehlanwendung in der Humanmedizin: Massenhaft werden *Breitbandantibiotika* auch dort eingesetzt, wo *vor Verordnung* eine *Keimidentifikation* geboten wäre,
- der vollkommen verspätete und halbherzige Versuch, besonders Vulnerable in Alten- und Pflegeheimen<sup>134</sup> zu schützen.<sup>135</sup> Stattdessen wurden, wenig fokussiert und wissenschaftlich<sup>136</sup> unbegründet, generelle nächtliche Ausgangssperren<sup>137</sup> verhängt. Vielleicht, weil bei individuellen Abendspaziergängen auf Feldwegen die Ansteckungsgefahr so hoch ist?<sup>138</sup>

- dass man sich der Illusion hingibt, Antigenschnelltests<sup>139</sup> gäben Sicherheit in der Beurteilung der Pandemielage. Diese sind *als Unbedenklichkeitsnachweise* ungeeignet. Dennoch fungieren sie als *Eintrittskarte* zu Fussballgroßereignissen (EM Wembley) oder für Disco- und Clubbesuche,
- dass Maßnahmen z. T. inkonsequent sind und deren Effekte *nicht systematisch* überprüft und transparent berichtet werden. "*Dass im Jahr 2020 die Infektionszahlen jeden Montag wegen des dazwischen liegenden Wochenendes nicht stimmen, ist absurd*" (Gerd Antes),<sup>140</sup> (... oder Hospitalisierungsraten im Herbst 2021 mit bis zu 2 Wochen Verzug berichtet werden),
- dass Impfstoffe<sup>141</sup> zum *Boostern* bislang nicht an *kursierende Varianten ("Delta")* adaptiert werden und trotz Pandemie nicht *rechtzeitig* eine Impfpflicht eingeführt wurde.

Doch: Was kann man erwarten, wenn (diese Liste kann erst recht beliebig verlängert werden):

- ein Bundesminister Hubertus H. beim neuen Sozialgesetzbuch die laufende Nummer 13 mit Rücksicht auf den *Aberglauben* (der Wähler?) nicht verwendet, da die Bürger durch eine angeblich "Unglück bringende 13" nur unnötig verstört würden,<sup>142</sup>
- eine *Kompetenzgranate* und Hotelfachfrau wie Anja K., die Probleme hat, einen geraden Halbsatz mit drei englischen Vokabeln zu artikulieren, für die Forschung (!) des Bundes zuständig ist,
- wir uns in Deutschland zwar an annähernd 180 Lehrstühlen mit dem *Gendern*<sup>143</sup> befassen, es aber keinen Lehrstuhl mehr gibt, dessen exklusives Arbeitsgebiet die Gravitationsphysik ist.<sup>144</sup> Den LIGO (Laser Interferometer Gravitational Wave Observatory), Ergebnis einer bis Anfang der Achtzigerjahre noch maßgeblichen deutschen Gravitationsforschung, haben die USA gebaut. Damit gelang 2015 der Nachweis der von A. Einstein prognostizierten Gravitationswellen. Der Nobelpreis für Physik ging 2017 dann (ohne deutsche Beteiligung) in die USA,
- allabendlich der *Reizdarmschwachsinn* mit seinen *existenzbedrohenden Blähungen* über die Mattscheiben flimmert und damit eine offenbar breite Klientel an (mental infizierten?) *Blutentschlackern, Darmentgiftern* und *Datingfanatikern* adressiert,<sup>145</sup>

- Impfgegner (darunter selbst manche Ärzte) *glauben*, Impfungen würden die "natürliche Persönlichkeit" verändern, Pädagog\*innen *meinen*, Masketragen würde "die Kindesentwicklung" beeinträchtigen und *behauptet* wird, die mRNA der Impfstoffe würde in DNA menschlicher Zellen integriert<sup>146</sup> und so angeblich "das Erbgut" schädigen.<sup>147</sup> Wo sind die wissenschaftlichen (!) Belege?

- Ahnungslose von einer *Coronadiktatur* faseln, ohne begriffen zu haben, dass solche Verlautbarungen in einer *echten* Diktatur erst gar nicht möglich wären,<sup>148</sup>

- eine sensationsgeile Boulevardpresse<sup>149</sup> systematisch die Verdummung breiter Bevölkerungsschichten vorantreibt, Mythen *en vogue* sind<sup>150</sup> und man sich für jede Interessenlage eine passende *Koryphäe (fake expert)* mieten kann,<sup>151</sup>

- ein Narzisst wie Trump<sup>152</sup> mit Unterstützung Millionen *Evangelikaler*, die ernsthaft *glauben*, eine Evolution<sup>153</sup> hätte es nie gegeben, US-Präsident wird und den ganzen Planeten mit seiner Blödsinnigkeit terrorisiert, sich sogenannte *Alternative Fakten (fake news)*<sup>154</sup> über digitale Netze wie Viren verbreiten<sup>155</sup> und es einem rechtsradikalen Bolsonaro völlig gleichgültig ist, was mit 210 Millionen Brasilianern in einem kollabierten Gesundheitswesen geschieht.<sup>156</sup>

Wenige werden jemals ein Werk zur Erkenntnistheorie zur Hand nehmen oder sich mit wissenschaftlicher Methodik auseinandersetzen. Das mag auch nicht nötig sein. Viele aber sind nicht einmal in der Lage, einfache Sachverhalte zu recherchieren und mithilfe seriöser Quellen zu verifizieren. *Alternative Fakten gibt es genauso wenig wie Alternative Wahrheiten. Der Gegensatz zur Wahrheit ist die Unwahrheit. Die Alternative zur Wahrheit immer die Lüge.* Manche scheinen jedoch den Unterschied zwischen *Meinen*<sup>157</sup> und *Wissen* nicht zu kennen. Sie glauben offenbar, Naturgesetze wie Schwerkraft oder Lichtgeschwindigkeit wären Ansichtssache, verhandelbar wie Brexitverträge oder eine weitere Art Homöopathischer Heilslehre.<sup>158</sup> Doch Forschungsdaten sind keine Gegenstände demokratischer Abstimmung und *wissenschaftliche* Erkenntnisse kein Wahn.

In einer TV-Runde zum Thema Corona haben Querdenker, Alternativmediziner und Esoteriker nichts verloren. Auch nicht aus Gründen falsch verstandener Meinungspluralität.<sup>159</sup> Denn es geht bei der Pandemiebekämpfung nicht um Meinungen, sondern um Forschung und Wissenschaft. Hier sind Virologie und Immunologie gefragt, aber u. a. auch Epidemiologie (Verbreitungskinetik),

Pharmazie (Impfstoffe) und Intensivmedizin (Therapie). Zu technischen Fragen bei E-Autos lädt man keine Theologen. Geht es um Astrophysik oder Chirurgie, befragt man weder Astrologen noch Heilpraktiker oder Metzger. Obwohl die vielleicht auch gerne ihren Senf dazu abgäben.

*Wer heilt, habe recht*, liest man. Dieser oft kolportierte Spruch ist an Dämlichkeit nicht zu überbieten. Denn wahr oder falsch einer Behauptung einerseits und Erfolg oder Misserfolg einer therapeutischen Handlung andererseits haben (aussagen-) *logisch* nichts miteinander zu tun!

Leider erntet man nun in der Pandemie, was man jahrzehntlang gesät hat. Beliebiges Nebeneinander von Forschung und Aberglaube, Wissenschaft und Esoterik, musste in der Bevölkerung den *Eindruck* einer Gleichberechtigung von Aussagen erwecken. Ganz so, als wäre Vernunft oder Unsinn eben eine Frage des persönlichen Geschmacks, einer *alternativen* Weltanschauung. Doch zwischen Tatsachen und Blödsinn gibt es keinen Kompromiss. Es existiert *kein* Recht auf Aberglaube. CoVid-19 wird *nicht* von 5G-Handymasten ausgelöst. Auch nicht vielleicht! In der Folge stagnieren nun die Impfquoten. Die lassen sich *jetzt*, nach Jahrzehnten boomender Esoterik, auch durch mehr "Kommunikation mit dem Volk" nicht wesentlich steigern.

Auffällig viele gefälschte Atteste sind an Waldorfschulen und im Dunstkreis von Anthroposophen und Vertretern anderer Sekten in Umlauf.<sup>160</sup> Eine überzogene Rücksicht auf die esoterischen Befindlichkeiten dieser "ganzheitlich-alternativen" Szene kostet jetzt Tausenden (zusätzlich) das Leben! Doch anstatt konsequent und rechtzeitig eine Impfpflicht einzuführen, die sich *rational begründen* lässt, sollen sich bereits Geimpfte aus Solidarität mit den Impfgegnern ein 3. mal impfen lassen.<sup>161</sup> Die Impfpflicht wird vielleicht noch kommen.<sup>162</sup> Nach wie vielen weiteren Toten?

Auf der anderen Seite der Vernunftleugner sieht es nicht besser aus. Wo sich Zeugen Jehovas, erweckungsbewegte Pfingstkirchler, Puritaner, Pietisten und andere "freikirchlich-charismatische" Gruppen tummeln hat die Abneigung gegen das (wissenschaftliche) Denken Tradition.<sup>163</sup> Da ist die Welt dann -je nach Bibelstelle- mal zwischen vier- und achttausend Jahre alt. Die überwältigenden Belege für eine Evolution, die man am Beispiel der Mutationen des SARS-CoV-2-Virus sogar im Zeitraffer studieren kann, finden in diesen Betonköpfen keinen Platz. Evangelikale,<sup>164</sup> Islamisten und andere religiöse Fundamentalisten<sup>165</sup> haben nie verstanden, dass Religionsfreiheit nicht zuletzt *auch* heißt: Freiheit *von* Religion.<sup>166</sup> Vom Glauben an Übernatürliches, "Geheimnisvolles" und

Irrationales ist es oft nur ein kleiner Schritt zu absurdesten Theorien wie jenen von *QAnon*.<sup>167</sup>  
*GLAUBEN* lässt sich schließlich *ALLES!* Überprüfbare Belege werden dafür ja gerade *nicht* gefordert.

Mythen und Märchen, Globuli und Glaube,<sup>168</sup> prägen leider weite Teile der Bevölkerung. Komplexes soll simpel, Vielschichtiges einfach sein. Halb- und Unwissen grassiert. Dies ist jedoch keineswegs harmlos.<sup>169</sup> Das inzwischen salonfähige Geschwafel über ein angeblich übertrieben *szientistisches Weltbild* diffamiert die Vernunft und leistet Ideologien aller Art Vorschub.

Die Esoteriker der Neuzeit haben Konjunktur: Geistheiler,<sup>170</sup> Schamanen,<sup>171</sup> Homöopathen,<sup>172</sup> Heilpraktiker,<sup>173</sup> Anthroposophen,<sup>174</sup> Scharlatane, Quacksalber,<sup>175</sup> Sektierer,<sup>176</sup> Verschwörungsmythologen<sup>177</sup> und Eiferer<sup>178</sup> aller Richtungen und Couleur. Masernparties und Bachblüten. In Echokammern *sozialer Medien* finden krudeste Ansichten<sup>179</sup> globale Verbreitung und machen auch vor der sich aufgeklärt wählenden *Generation Smartphone* nicht halt.

Das gerne als *dunkel* kolportierte Mittelalter nimmt sich angesichts dessen fast fortschrittlich aus. Die überwiegende Mehrzahl der Menschen hatte damals *tatsächlich keinerlei* Zugang zum Wissen ihrer Epoche. Aus Mangel an empirischer Forschung *konnten* selbst Gebildete vieles *de facto* nicht erkennen. Immerhin aber waren sie in Logik geschult und Aristotelischer Vernunft verpflichtet.

Heute sind Lehrbücher und andere seriöse Informationsquellen für *jeden* verfügbar, Archive und Bibliotheken öffentlich zugänglich und vielfach sogar digital erreichbar. Information ist, aufbereitet für jeden Grad an Vorwissen und jeden Bildungsstand, nahezu überall und tagesaktuell erhältlich. Und *dennoch* scheint es Millionen zu mühsam, diese Quellen zu nutzen und Sachverhalte kritisch zu prüfen.<sup>180</sup> Sie bequemen sich mit *Ideo-Logik* und verbreiten allerlei wahnhaften Unsinn. Und so gilt leider, was Dietrich Bonhoeffer 1943 formulierte:

**"Die Dummheit ist ein gefährlicherer Feind des Guten als die Bosheit."**

## Anhang: Daten zur Virulenz von SARS-CoV-2 zum 1. 10. 2020

Teststraten gab die Quelle<sup>181</sup> nur für die USA an. Daher ist kein *direkter* Ländervergleich möglich. Auch die Verbreitungsräume sind unterschiedlich (Stadt, (Teil-) Staat). Angegeben ist die *Case-Fatality Ratio*<sup>182</sup> (CFR in %) = number recorded deaths / number cases, auffällig waren z. B.

### Städte

4,0 % Madrid<sup>183</sup>

7,2 % New York

9,5 % Stockholm

### Bundesländer / Regionen

1,5 % Berlin<sup>184</sup>

1,7 % Mecklenburg-Vorpommern<sup>185</sup>

3,8 % Baden-Württemberg<sup>186</sup>

18,0 % Morelos<sup>187</sup>

### Staaten

0,5 % Botswana<sup>188</sup>

5,3 % Frankreich

6,3 % Schweden

9,5 % UK



Quelle: Stuttmann, Südwestpresse, 14. 1. 2021



1 Der Verfasser ist u. a. Fachapotheker für Öffentliches Gesundheitswesen, European Qualified Person für  
Arzneimittel und ehemals GMP-Inspektor der Europäischen Arzneimittelagentur EMA. Als solcher war er fast zwei  
2 Jahrzehnte in der Überwachung und Kontrolle international agierender Pharmakonzerne tätig.  
3 Ist im Einzelfall nichts anderes angegeben, wurden die Internetressourcen letztmalig am 30. Juli 2021 abgerufen.  
4 Obwohl solides und gut verständliches Grundlagenwissen zum Coronavirus früh im Netz verfügbar war, z.B.  
www.uni-ulm.de/fileadmin/website\_uni\_ulm/presse/Corona/Informationen\_zum\_Coronavirus\_25102020.pdf  
5 Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2  
6 Durch die hohe Sensitivität des RNA-Nachweises mittels PCR ist im Labor strikt auf die Vermeidung von Proben-  
Rückkontaminationen zu achten, vgl. Lottspeich, F., Engels, J.: Bioanalytik, Heidelberg 2012, 3. Aufl. S. 844 ff.  
7 Die Antigentests hingegen eignen sich für eine Pandemieerlaufskontrolle nicht. Hier treten zu häufig falsch  
positive und -schlimmer noch- falsch negative Befunde auf. Dies gilt erst recht, wenn durch Laien beprobt wird  
(Fehlerquote bis zu 40 %). Der Masseneinsatz der Antigentests zum Nachweis der *Unbedenklichkeit* in den  
Schulen, für Reisen- oder Shoppingzwecke oder für den Friseurbesuch ist *kritisch* zu sehen; Unter 8 infektiösen  
Tagen werden 3 Tage u. U. gar nicht erfasst.  
8 Ein positiver Befund ist v. a. bei hohen Ct-Werten (Cyclus treshold, PCR-Replikationszyklen) nicht automatisch  
gleichzusetzen mit einer *akuten* Infektiosität durch diesen Patienten: [https://www.thelancet.com/journals/lanmic/  
article/PIIS2666-5247\(20\)30172-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247(20)30172-5/fulltext) ; Er zeigt aber jedenfalls, dass dieser mit dem SARS-CoV-2-Erreger in  
Kontakt kam und *infektiös werden könnte*. Verständlich dargestellt ist das Problem der Ct-Werte, an dem  
analytische Zweifel oft festgemacht werden, außer in Fachbüchern z. B. auch in einem Blog vom 27. 10. 2020  
zwischen *Andre B.* und *Staphylococcus rex* unter: <https://www.aerzteblatt.de/studieren/forum/138260>  
9 Z. B. folgende Artikel zur (Über-) Sterblichkeit: [https://reitschuster.de/post/sterblichkeit-2020-mild-bis-statistisch-  
unauffaellig](https://reitschuster.de/post/sterblichkeit-2020-mild-bis-statistisch-unauffaellig) ; <https://reitschuster.de/post/auswertung-sterbefaelle-2> ; Die Datenanalyse hier mag zutreffen. Aus  
fehlender *Übersterblichkeit* jedoch zu folgern, der Erreger wäre harmlos, ist unsinnig. Die Beiträge zeigen, dass die  
Übersterblichkeit als (einziges) Maß für die (Un-) Gefährlichkeit eines pandemischen Erregers nicht taugt.  
10 2020 sind für Deutschland z. B. mehr Hitzetote als im jährlichen Durchschnitt des Jahrzehnts zu berücksichtigen:  
[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)32290-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)32290-X/fulltext) ; Zur Problematik der  
Exzessmortalität und zum verwendeten Schätzverfahren siehe: Epidemiologisches Bulletin 10/2011 und 3/2015.  
[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2011/10/Art\\_01.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2011/10/Art_01.html) ; Zur Datenanalyse vgl. auch:  
<https://www.helmholtz-hida.de/angebote/news/newsdetail/covid19-letalitaet-den-daten-auf-der-spur> ;  
[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2015/Ausgaben/03\\_15.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2015/Ausgaben/03_15.pdf?__blob=publicationFile) ;  
[https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Sterbefaelle-Lebenserwartung/  
sterbefallzahlen.html](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Sterbefaelle-Lebenserwartung/sterbefallzahlen.html)  
11 U. a. für Italien, Spanien, Frankreich, Portugal, Belgien; global z. B. für Mexico, Peru, Equador, u. v. a. :  
<https://www.euromomo.eu/graphs-and-maps/#excess-mortality> ; Für die EU: "In total, around 297500 more  
deaths occurred between March and October 2020 compared with the same period in 2016-2019, still not  
counting the new peak in November-December." [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?  
title=Excess\\_mortality\\_-\\_statistics&oldid=509982](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Excess_mortality_-_statistics&oldid=509982) ; [https://www.economist.com/graphic-detail/coronavirus-  
excess-deaths-tracker](https://www.economist.com/graphic-detail/coronavirus-excess-deaths-tracker) ; [https://www.spektrum.de/wissen/corona-wie-ist-das-virus-zu-stoppen/1700384#wie-  
verbreitet-sich-das-virus](https://www.spektrum.de/wissen/corona-wie-ist-das-virus-zu-stoppen/1700384#wie-verbreitet-sich-das-virus) ; [https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1103785/umfrage/mortalitaetsrate-des-  
coronavirus-nach-laendern](https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1103785/umfrage/mortalitaetsrate-des-coronavirus-nach-laendern)  
12 Senegal weist im Durchschnitt z. B. eine CFR von 2,4 % aus - jedoch keine Gesamtübersterblichkeit.  
13 Vom 21. bis 27. Dezember 2020 sind laut Statistischem Bundesamt 5832 Personen (= 31 %) mehr verstorben, als  
im Durchschnitt des Vergleichszeitraums der Jahre 2016 bis 2019. Dies betrifft jedoch nur eine einzige Woche. Zu  
kurz, um daraus Substantielles abzuleiten. Aber 5832 sind immerhin fast eine Kleinstadt.  
14 Die Basissterblichkeit steigt über die Jahre wenn die Bevölkerung im Schnitt älter wird. Dadurch fällt die  
Übersterblichkeit geringer aus: [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/  
Sterbefaelle-Lebenserwartung/Podcast/podcast-sterbefaelle.html?nn=209016](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Sterbefaelle-Lebenserwartung/Podcast/podcast-sterbefaelle.html?nn=209016) ; Die Basissterblichkeit muss also  
um zugrundeliegende Veränderungen der Bevölkerungszusammensetzung adjustiert werden.  
15 <https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Corona/Gesellschaft/bevoelkerung-sterbefaelle.html> ; Zur  
zeitweisen Übersterblichkeit im Zusammenhang mit der Coronapandemie vgl.: Nieden et. al., Sonderauswertung  
der Sterbefallzahlen 2020 unter: [https://www.destatis.de/DE/Methoden/WISTA-Wirtschaft-und-Statistik/2020/04/  
wista-042020.pdf;jsessionid=68D1676F3309AEE1D81C07743B7C2FF4.internet8712?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Methoden/WISTA-Wirtschaft-und-Statistik/2020/04/wista-042020.pdf;jsessionid=68D1676F3309AEE1D81C07743B7C2FF4.internet8712?__blob=publicationFile) ;  
Signifikant ist die Übersterblichkeit jedoch in der Alterskohorte der über Achtzigjährigen!  
16 Das Ansteckungsrisiko für Influenza A und anderer aerogen übertragener Infektionen ist natürlich durch  
Kontaktreduktion und Abstandsmaßnahmen ebenfalls reduziert: [https://arstechnica.com/science/2020/07/flu-  
and-other-infectious-diseases-numbers-are-down-as-covid-19-rages](https://arstechnica.com/science/2020/07/flu-and-other-infectious-diseases-numbers-are-down-as-covid-19-rages) ; Für andere Erkrankungen gibt es aber auch  
gegenläufige Effekte: [https://www.spektrum.de/news/pandemiefolgen-werden-andere-infektionen-wirklich-  
seltener/1822010?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.spektrum.de/news/pandemiefolgen-werden-andere-infektionen-wirklich-seltener/1822010?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE) ; [https://www.n-tv.de/panorama/RKI-Diesmal-  
ueberhaupt-keine-Grippewelle-article22506288.html?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.n-tv.de/panorama/RKI-Diesmal-ueberhaupt-keine-Grippewelle-article22506288.html?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE)

<sup>16</sup> <https://www.scinexx.de/news/medizin/deutschland-bis-zu-20-000-tote-jaehrlich-durch-krankenhauskeime>  
<sup>17</sup> [https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2012-02/behandlungsfehler-todefaelle?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fstartpage.com%2F](https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2012-02/behandlungsfehler-todefaelle?utm_referrer=https%3A%2F%2Fstartpage.com%2F) ; <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2020/08/26/klinikpatient-stirbt-nach-arzneimittelverwechslung> ; <https://www.tagesspiegel.de/gesellschaft/panorama/studie-aerztefehler-sind-dritthaeufigste-todesursache-in-den-usa/13542880.html>  
<sup>18</sup> <https://reitschuster.de/post/auswertung-sterbefaelle-2> : "Die Vermutung liegt nahe, dass hier CoVid-19 andere Todesursachen ersetzt hat und die entsprechenden Todesfälle sich nur in ihrer Ursachenstruktur und nicht in ihrer Häufigkeit verändert haben." Das ist vermutlich korrekt. Was aber, wenn die (unbestritten vorhandenen) CoVid-19-Todesfälle *on top* gekommen sind und wir ohne Corona *weniger* Tote in diesem Zeitraum *gehabt hätten*?  
<sup>19</sup> Max Planck Forschung 2/2021: <https://mpidr.shinyapps.io/stmortality>  
<sup>20</sup> Es sei betont, dass dies ein *Indiz*, aber *kein* Kausalitätsbeweis, ist! Daher die "vorsichtige Formulierung".  
<sup>21</sup> Diesen Aspekt ignoriert Herr Rießinger konsequent: <https://reitschuster.de/post/corona-neue-statistik-daten-zeigen-gefaehrung-des-panikmodus> (Abruf am 24. Juli 2021)  
<sup>22</sup> Es gab auch *signifikant* weniger Wohnungseinbrüche. Auch dies eine *Nebenwirkung* der Pandemie. Daraus zu folgern, Politik oder Sicherheitskräfte hätten 2020 in genialer Weise besser funktioniert, wäre ebenso töricht.  
<sup>23</sup> v. a. in Tamil Nadu und Andhra Pradesh; ... wobei Kinder wohl eine größere Rolle spielen als angenommen: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abd7672> ; <https://www.spiegel.de/politik/ausland/corona-in-indien-wie-viele-menschen-sind-wirklich-infiziert-a-6fbbcc63-ea23-46bf-89a7-1606404b6c26>  
<sup>24</sup> Stand 23. 4. 2021: <https://www.dw.com/de/mehr-als-332000-corona-neuinfektionen-in-indien/a-57307565> ; <https://www.tagesschau.de/ausland/asien/corona-indien-korri-101.html> ; <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1124878/umfrage/erkrankungs-und-todesfaelle-aufgrund-des-coronavirus-in-indien> ; <https://science.thewire.in/health/sars-cov-2-variants-b117-b1617-india-second-wave-uncertain-future> ; Im *7-Tage-Durchschnitt* infizierten sich im April 2021 über 200000 Personen. Man rätselt über die Ursachen und zieht die neuen Mehrfachmutationen in Betracht. Inzwischen wird aber auch mehr getestet. Schuld an den astronomischen Zahlen dürfte aber v. a. eine verbreitete Sorglosigkeit sein. Denn während die Infektionszahlen hochschnellten, feierten Zehntausende Hindus das Fest *Kumbh Mela* - ohne Abstand und mit einem Bad im Ganges. Kurz darauf meldeten die Behörden explodierende Infektionszahlen. Laut *Times of India* kamen auch in Haridwar allein an einem Tag 3,5 Millionen Pilger zusammen, um ein Bad im *heiligen* Fluss zu nehmen. Angesichts solch religiösen Treibens schien es offenbar zweitrangig, dass in Krematorien aufgrund des Dauerbetriebs schon die Metallbestandteile mancher Öfen schmolzen.  
<sup>25</sup> <https://www.nzz.ch/international/coronavirus-weltweit-die-neuesten-entwicklungen-ld.1534367>  
<sup>26</sup> [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2021/Ausgaben/03\\_21.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2021/Ausgaben/03_21.pdf?__blob=publicationFile) (vergleichend zur Aussagekraft von PCR und Antigentest). Allerdings wurde die Replikationsfähigkeit der Viren jeweils nicht durch Kulturen bestätigt. Eine Alternative wären RT-LAMP Tests (reverse transcription loop-mediated isothermal amplification). Dieses Verfahren vervielfältigt die Zielsequenzen des Virus bei konstanter Temperatur und benötigt im Vergleich zur qPCR nur eine minimale Ausstattung: <https://www.mpg.de/16534270/0303-evan-neuer-corona-test-entwickelt-150495-x>  
<sup>27</sup> <https://www.spiegel.de/politik/ausland/corona-warum-ist-indiens-todesrate-so-niedrig-a-40fef356-ec7d-4675-ae3b-c9c6b65848a1> ; <https://www.br.de/nachrichten/wissen/corona-niedrige-sterbe-rate-beweis-fuer-harmlosigkeit-des-virus,S3y8I5v>  
<sup>28</sup> <https://www.reuters.com/world/india/non-stop-cremations-cast-doubt-indias-counting-covid-dead-2021-04-19> ; Nicht besser ist die Datenlage in Afrika: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3844795](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3844795)  
<sup>29</sup> <https://www.nature.com/articles/d41586-020-02497-w>  
<https://www.welt.de/wirtschaft/article207092745/Corona-Pandemie-Rezession-beschert-der-Welt-die-noch-groessere-Katastrophe.html> ; <https://www.spiegel.de/politik/ausland/indien-in-der-corona-krise-tausende-wanderarbeiter-fluechten-aus-den-staedten-a-b1148cc1-ad5f-4443-bf6e-0daabdc1e9f>  
<sup>30</sup> Für Indien: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019570720300755>  
<sup>31</sup> Eine Modellrechnung über 5 Jahre: [http://www.stoptb.org/assets/documents/news/Modeling%20Report\\_1%20May%202020\\_FINAL.pdf](http://www.stoptb.org/assets/documents/news/Modeling%20Report_1%20May%202020_FINAL.pdf) ; <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100603>  
<sup>32</sup> Weltweit sterben jährlich (!) ca. 4 Millionen Menschen an Infektionskrankheiten, die eigentlich behandelbar (Tuberkulose) oder stark reduzierbar wären (Malaria). Doch wie vieles andere, wird auch dieser skandalöse Zustand toleriert. Profit- und Machtstreben haben Vorrang vor Menschenrechten, z. B. <https://norberthaering.de/medienversagen/saudi-arabien-menschenrechtsheuchelei> ; grundsätzlich dazu: Diebold, S.M., *Der Machtaspekt, Aufklärung & Kritik*, Heft 21, 11. Jahrgang, Nr. 1 (2004), unter: <http://www.gkpn.de/diebold.pdf>  
<sup>33</sup> 85 % aller Verstorbenen sind älter als 70 Jahre: <https://de.statista.com/infografik/23756/gesamtzahl-der-todesfaelle-im-zusammenhang-mit-dem-coronavirus-in-deutschland-nach-alter>  
<sup>34</sup> <https://www.preprints.org/manuscript/202010.0330/v2> (Joffe, A.R., COVID-19: Rethinking the Lockdown Groupthink). Joffe errechnet eine *globale CFR* von 0.24 % und prognostiziert mit diesen Daten im September 2020 mehr als 3 Mio. Tote durch SARS-CoV-2. Ende April 2021 war diese Zahl deutlich überschritten! Die revidierte

Fassung seines Artikels mit Stand vom 26. Februar 2021 unter: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.625778> ;

Nicht unerheblich sind auch die *verlorenen Lebensjahre* Jüngerer, vgl: Max Planck Forschung, Heft 1/2021, S. 11

35 Das RKI wertet alle labordiagnostischen SARS-CoV-2-Befunde mittels Nukleinsäurenachweis oder Erregerisolierung unabhängig von der klinischen Symptomatik als CoVID-19-Fälle. Wer bei Grippe jedoch nicht zum Arzt ging wurde nie auf Influenza A getestet. Auch Massentestungen gab es nie. In die SARS-CoV-2-Statistik fließen dagegen im Laufe der Zeit immer mehr (laborbestätigte) prä- oder asymptomatische CoVID-19 Fälle ein.

36 Bis 18. Nov. 2021 sind auch 35 Coronatodesfälle im Alter bis 19 Jahre zu verzeichnen. Wenige, aber 35 Fälle zuviel.

37 Generell wird in Deutschland zu wenig obduziert. Rechtsmedizin und Pathologie wurden systematisch zusammengespart ("Wir schaffen das"). 1/3 aller rechtsmedizinischen Institute wurden in den letzten beiden Jahrzehnten geschlossen. Tatsächlich werden ca. 60% der Morde durch kriminalistische Ermittlungsarbeit aufgeklärt ([https://www.kj.nomos.de/fileadmin/kj/doc/2015/2015\\_2/KJ\\_15\\_02\\_Antholz\\_Aufklaerungsquote.pdf](https://www.kj.nomos.de/fileadmin/kj/doc/2015/2015_2/KJ_15_02_Antholz_Aufklaerungsquote.pdf) ).

Leider aber wird vermutlich nur jeder 3. als Mord erkannt, u. a., weil Totenscheine von Medizinern ausgestellt werden dürfen, die keinerlei Erfahrung mit Verbrechen haben (Augenärzte, Kinderärzte, ...). In ca. 1/3 der Leichenschauen stimmen Grunderkrankung und Todesursache nicht überein. Bei jeder zehnten Leichenschau ist die Todesursache ungeklärt. (Schlampige Leichenschau - Unentdeckte Morde und Suizide, SWR2 Wissen, Manuskript zur Sendung vom 11. 3. 2020). Oft geht man bei alten Menschen (bisweilen eben *unberechtigterweise*) von einem *natürlichen* Tod aus. Häufig wird durch Angehörige oder die Polizei auch Druck ausgeübt, auf die Feststellung "Todesart nicht aufgeklärt" zu verzichten (vgl. Schulz, E., Problemsituationen bei der Leichenschau, Rechtsmedizin Nr. 14, S.71, 1998). 30 bis 40 % aller Totenscheine gelten als fehlerhaft. Die Chance, als Killer in Deutschland davonzukommen, ist mit 4 unter 5 Fällen also nicht schlecht. Bei Suiziden durch Intoxikation gibt es eine hohe Dunkelziffer. Auch das Obduktionsrecht in Deutschland weist erhebliche Mängel auf (vgl. Dettmeyer, R., Madea, B., Regelungsdefizite im Leichenschau- und Obduktionsrecht in der Bundesrepublik Deutschland, *KritV Nr. 4, 2004, S. 349-370*). Ein eklatanter Widerspruch zum vermittelten Bild der Rechtsmedizin aus Film und Fernsehen.

38 <https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/woran-covid-19-krankte-sterben-massen-obduktion-in-hamburger-krankenhaus-a-241cab60-6b49-4927-aaac-56088a44bd9d> ; Sich an der Formulierung "an oder mit Corona" zu reiben ist unsinnig: Wenn jemand am Abgrund steht und durch einen anderen einen kurzen Stoß erhält, ist natürlich der *Aufprall am Boden* direkt *todesursächlich*. Das ändert aber nichts an der Tatsache, dass der Tote ohne den Stoß noch leben würde. Und so ist auch SARS-CoV-2 *conditio sine qua non* für die "an oder mit" Verstorbenen.

39 [https://www.t-online.de/nachrichten/deutschland/id\\_89991268/tausende-corona-tote-in-deutschland-wurden-2020-nicht-gezaehlt.html?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.t-online.de/nachrichten/deutschland/id_89991268/tausende-corona-tote-in-deutschland-wurden-2020-nicht-gezaehlt.html?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE)

40 <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100815> ; Analoges gilt für die Grippe. Hier wurde (und wird) Influenza A auf dem Totenschein häufig nicht als *Todesursache* eingetragen, selbst wenn im Krankheitsverlauf eine Influenza labordiagnostisch bestätigt wurde und *wesentlich* zum Tod beigetragen hat. Solche Todesfälle, die der Influenza zuschreiben sind, verbergen sich statistisch meist unter anderen Todesursachen (Diabetes mellitus, Pneumonie, Herzmuskelentzündung). Das spräche dafür, dass die saisonale Grippe zuweilen gefährlicher ist als bislang angenommen! vgl. auch: <https://influenza.rki.de/Saisonbericht.aspx> ; v. a. Kapitel 5.3 und 7.4 ; zu H1/N1 von 2010 vgl. auch: <https://www.cdc.gov/flu/spotlights/pandemic-global-estimates.htm>

41 Hohe Zykluszahlen bei PCR-Tests (Ct-Wert > 30) können dazu führen, dass viele SARS-CoV-2-positiv getestet werden, die z. B. aufgrund niedriger Viruslast asymptomatisch sind. Statistisch erhöht das die *Infektionsquote* (korrekt eigentlich: den Anteil derer, *die das Kontagion in sich tragen oder trugen*). Andererseits reduziert es auch die *Todesrate*! Für den Einzelnen ist (nur) entscheidend, ob die Infektion zu einer (schweren) Erkrankung führt. Epidemiologisch ist die Kenntnis der *Verbreitungskinetik* aber wichtig.

42 *Absolute* Inzidenzen steigen, je mehr Tests durchgeführt werden. Daher sollte man sich *nicht* an absoluten Inzidenzzahlen orientieren, sondern an der *Quote* der SARS-CoV-2-*positiv* Getesteten und diese ins Verhältnis zur Testrate setzen. Die Labore müssten bei PCR-Tests global mit einheitlichen Standards arbeiten. PCR-Tests, die (nur) als Kontrolle positiver Antigenschnelltests erfolgen, dürfen selbstredend *nicht* als *zusätzliche* Infektionsfälle gewertet werden. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100116>

43 Die WHO schätzt die Zahl der globalen Grippeopfer pro Jahr auf 300.000 bis 700.000. Das dürfte angesichts fehlender und unzuverlässiger Daten aus vielen Ländern der Welt ein eher zu geringer Wert sein.

44 Wenn es später global deutlich mehr *naive Immunität* gibt, kann die Gefährlichkeit des Erregers auch abnehmen.

45 <https://www.heise.de/tp/features/Letalitaet-bei-Covid-19-fuenfmal-hoer-als-bei-saisonaler-Grippe-4999261.html?seite=all> (*Bisherigen* Kenntnissen zufolge und beim *derzeitigen* Stand der Therapie.)

46 u. a. Verhältnis der Testraten zu Infektionsraten, Quote der (a-) symptomatisch Infizierten, Altersstruktur der Bevölkerung, exakter Anteil der am Virus Verstorbenen, u. v. a. ...

47 [https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin/user\\_upload/Fact\\_Sheets\\_PDF/Letalitaet\\_SARS-CoV-2\\_SMC\\_FactSheet\\_26022020.pdf](https://www.sciencemediacenter.de/fileadmin/user_upload/Fact_Sheets_PDF/Letalitaet_SARS-CoV-2_SMC_FactSheet_26022020.pdf) ; Bereits zu Pandemiebeginn wurde auf diese Problematik verwiesen!

48 Ein Essay von Ramsthaler und Verhoff mahnte schon zu Beginn der Pandemie zu Augenmaß, äußerte aber auch "[...], die offiziell geforderten Maßnahmen seien übertrieben kann kein überzeugendes Argument per se sein, und zwar unabhängig davon, ob sich nun im Nachhinein eine Sterberate von 0,1 % oder 2 % durch sichere Daten

statistisch erheben lässt [...]", vgl: Archiv für Kriminologie 245; 5&6 (2020): <https://www.archivfuerkriminologie.de>  
z. B. <https://reitschuster.de/post/sterblichkeit-2020-mild-bis-statistisch-unauffaellig>  
Globale Infektionsfallsterblichkeiten (CFR) schwankten im Frühjahr 2020 zwischen 0,6 und 2 %. (Unter 60-Jährige  
<< 1 %, 60 bis 80-Jährige 4 bis 6 %, > 80 Jahre 13 %).  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589790X20300640>  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/nCoV.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/nCoV.html)  
Offenbar sind v. a. solche Organe betroffen, die vermehrt ACE-2-Rezeptoren exprimieren über die das Coronavirus  
eindringen kann: Rezeptoren für SARS-CoV-2 sind in Lunge, Herz, Nieren, Leber, Bauchspeicheldrüse, Endothel und  
Magen-Darm-Trakt zu finden: [https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2021/05/03/covid-19-  
das-virus-und-das-herz-von-herzstillstand-bis-herzmuskelentzuendung/chapter:all](https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2021/05/03/covid-19-das-virus-und-das-herz-von-herzstillstand-bis-herzmuskelentzuendung/chapter:all)  
<https://jamanetwork.com/journals/jamacardiology/fullarticle/2768914> ;  
<https://jamanetwork.com/journals/jamacardiology/fullarticle/2768916> ; Evidence of SARS-CoV-2 mRNA in  
endomyocardial biopsies of patients with clinically suspected myocarditis tested negative for COVID-19 in  
nasopharyngeal swab. ; Wenzel et. al., Cardiovascular Research (2020) 116, 1661–1663: doi:10.1093/cvr/cvaa160  
Detection of viral SARS-CoV-2 genomes and histopathological changes in endomyocardial biopsies. Escher et. al.,  
ESC Heart Failure (2020), DOI: 10.1002/ehf2.12805 ; [https://deutsch.medscape.com/artikelansicht/4909556?  
src=WNL\\_mdplsfeat\\_210409\\_mscpedit\\_de&uac=107622EV&implID=3301023&faf=1#vp\\_1](https://deutsch.medscape.com/artikelansicht/4909556?src=WNL_mdplsfeat_210409_mscpedit_de&uac=107622EV&implID=3301023&faf=1#vp_1) ;  
<https://academic.oup.com/circovascres/article/116/10/1661/5860257>  
[https://www.dw.com/de/schwere-hirnsch%C3%A4den-selbst-bei-leichten-covid-19-symptomen-m%C3%B6glich/a-  
54104386?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.dw.com/de/schwere-hirnsch%C3%A4den-selbst-bei-leichten-covid-19-symptomen-m%C3%B6glich/a-54104386?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE)  
<https://science.sciencemag.org/content/370/6515/408> ; <https://www.bmj.com/content/371/bmj.m4677>  
Die Spätfolgen einer Grippe wurden jedoch nie so systematisch und flächendeckend untersucht, wie das jetzt bei  
CoViD-19 geschieht. Es könnte sich zeigen, dass Influenza A problematischer ist, als gemeinhin angenommen.  
<https://kritisch-denken.ch/schlecht-beraten-folge-16-long-covid-was-wir-wissen-und-was-noch-unklar-ist>  
<https://www.heise.de/tp/features/Corona-Epidemie-Genesen-aber-nicht-gesund-4992638.html> ; Greenhalgh,  
Trisha et al.: Management of post-acute covid-19 in primary care (BMJ, 2020) [https://www.medrxiv.org/content/  
medrxiv/early/2020/10/23/2020.10.21.20216192.full.pdf?referringSource=articleShare](https://www.medrxiv.org/content/medrxiv/early/2020/10/23/2020.10.21.20216192.full.pdf?referringSource=articleShare) ;  
Xie Y, et al. Comparative evaluation of clinical manifestations and risk of death in patients admitted to hospitals with  
covid-19 and seasonal influenza: a cohort study. BMJ 2020;371: m4677 (Stand 15. 12. 2020). Nachtrag (April 2021):  
Die Letalität auf Intensivstationen ist im Vergleich zum Frühjahr 2020 inzwischen gesunken. Damals fehlte  
Erfahrung, wurde oft vorschnell künstlich beatmet und das *antiinflammatorisch* wirkende Dexamethason erst nach  
geraumer Zeit eingesetzt. Ausschlaggebend für das Letalitätsrisiko sind hohes Alter, Übergewicht, kardiopulmonale  
Grunderkrankungen ( <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7585743> ) und männliches Geschlecht.  
Männer haben ein um rund 1,6-fach höheres Sterberisiko als Frauen: <https://doi.org/10.1038/S41586-020-2521-4>  
Das sich über Tage hinziehende *Ersticken in Bauchlage* gehört nicht zu den *angenehmsten* Todesarten!  
0,01 % bis 0,05 % der *Erkrankten* (!) sterben in Deutschland (offiziell) an saisonaler Grippe. Allerdings werden viele  
Todesfälle, die eigentlich der Influenza zuzuschreiben sind, im Totenschein unter anderen Todesursachen  
dokumentiert (s. o.). Eine Letalitätsrate von 0,05 % scheint daher eher zutreffend.  
Rasant ansteigendes Fieber, schwere Abgeschlagenheit. Allerdings wurden bei Influenza A nie vergleichbar viele  
*flächendeckende* PCR-Tests durchgeführt. Daher wissen wir nicht, ob nicht auch dort mehr (asymptomatisch)  
infiziert sind als dann erkranken. An der Einschätzung der *Gefährlichkeit* des SARS-CoV-2-Virus ändert das nichts.  
Das war bei SARS-CoV-1 damals anders. Ein Infizierter war erst ansteckend, wenn er symptomatisch war.  
<https://www.pharmazeutische-zeitung.de/reinfektionen-bei-weniger-als-1-prozent-der-genesenen-123063> ;  
Asymptomatische machen etwa 80 % aller positiv auf SARS-CoV-2 Getesteten aus. Die Basisreproduktionszahl R<sub>0</sub>  
des Virus ist wohl höher als bislang angenommen: <https://www.pnas.org/content/118/9/e2019716118> (Zugriff am  
27. 2. 2021). Singanayagam, A. et. al., *Duration of infectiousness and correlation with RT-PCR cycle threshold values  
in cases of COVID-19, England, January to May 2020*. Euro Surveill. 2020; 25 (32) ; [https://doi.org/10.2807/1560-  
7917.ES.2020.25.32.2001483](https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.32.2001483) ; Ungeimpfte übertragen das Virus besonders erfolgreich, vgl. Watzl, C., *Von der  
Pandemie zur Corona-Saison* (Interview), Laborjournal 11/2021, S. 10-15 ;  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Steckbrief.html;jsessionid=610EC0EF20F9CC953  
EEBB944528CFE7E.internet111?nn=13490888#doc13776792bodyText10](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html;jsessionid=610EC0EF20F9CC953EEBB944528CFE7E.internet111?nn=13490888#doc13776792bodyText10)  
<https://www.mpg.de/16351440/corona-varianten-neher?c=2191> ;  
<https://www.aerzteblatt.de/archiv/218112/SARS-CoV-2-Varianten-Evolution-im-Zeitraffer> ; Das *unabhängige*  
Auftreten von Varianten mit ähnlichen oder gar denselben Mutationen (S-N501Y; K417N/T; E484K) in drei  
*unterschiedlichen* Weltregionen ist ein Indiz für *konvergente Evolution*.  
[https://www.sciencemediacentre.org/expert-reaction-to-cases-of-variant-b-1-617-the-indian-variant-being-  
investigated-in-the-uk](https://www.sciencemediacentre.org/expert-reaction-to-cases-of-variant-b-1-617-the-indian-variant-being-investigated-in-the-uk)  
Wise, J., *Covid-19: The E484K mutation and the risks it poses*, BMJ 2021; 372: <https://doi.org/10.1136/bmj.n359> ;  
<https://elifesciences.org/articles/61312.pdf> ; Besonders in Immunsupprimierten kann das Virus bis zu einem 1/2

Jahr replizieren und unzählige Mutationen versuchsweise kombinieren, vgl. Watzl, C., Laborjournal 11/2021, S. 15  
69 [https://laborjournal.de/rubric/essays/essays2019/e19\\_10.php](https://laborjournal.de/rubric/essays/essays2019/e19_10.php) ; <https://www.spektrum.de/news/das-coronavirus-mutiert-wie-gefaehrlich-ist-das/1768398> ; <https://www.aerzteblatt.de/archiv/208395/Genomsequenzierung-Deutschland-steht-im-Abseits> ; [https://www.tagesschau.de/investigativ/ndr-wdr/sequenzierung-corona-spahn-101.html?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.tagesschau.de/investigativ/ndr-wdr/sequenzierung-corona-spahn-101.html?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE) ; Ab 20.1.2021 *sollen* 5 % der Proben sequenziert werden.

70 Bisher waren 4 Arten an Coronaviren endemisch.

71 Auch die amerikanischen Indianer wurden nicht durch die militärische Macht einer kleinen Horde an Conquistadores dezimiert oder ausgerottet, sondern durch Viren, die für die Europäer weit weniger gefährlich waren, weil deren Immunsysteme mit den Erregern schon seit Jahrhunderten vertraut waren.

72 Zehntausende geplante OP-Eingriffe zu einem Zeitpunkt zu verschieben, an dem die Intensivstationen noch ausreichend (Puffer-) Kapazitäten hatten, war vielleicht nicht die klügste Entscheidung.

73 <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2405-7> (<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2405-7>). Das werden wir vermutlich nie genau erfahren, weil man *dieses Experiment* -aus guten Gründen- nicht wagen wollte!

74 Hier wie dort leben ca. 50 % in Städten. Auch Schweden (S.) hat einen hohen Anteil älterer Bürger. Das Land verzeichnet am 23. 1. 2021 eine Rate von 1.066 Tote/Mio E.. Deutschland (D.) kommt auf 623 Tote/Mio E. und dies bei einem in S. um 10 % geringeren Anteil der Bevölkerung > 65 Jahre (Bezugsjahr 2019). Am 26. 4. 2021 hat D. 984 Tote pro Million Einwohner zu beklagen. S. liegt bei 1361 Toten pro Million Einwohner. Der *Quotient* der Todesraten beider Länder ist von 1,71 : 1 auf 1,38 : 1 (S : D) gesunken. Deutschland hat sich also gegenüber Schweden *relativ* gesehen verschlechtert. Denn zum einen wurde in D. erneut wertvolle Zeit mit Öffnungsdiskussionen und halbherzigen oder ineffektiven Maßnahmen verplempert. Zum anderen hat S. den Schutz seiner Pflegeheimbewohner verbessert, darüber hinaus aber *ebenfalls restriktivere* Maßnahmen (Kontaktreduktion) eingeführt und seine Strategie somit gar *nicht konsequent* durchgehalten. *Dennoch* hat D. nach wie vor *signifikant weniger* Tote pro Einwohner zu verzeichnen als das *Musterland der Herdenimmunität*.  
<https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6> ;  
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/14135/umfrage/deutschland-anteil-senioren-an-der-bevoelkerung>

75 <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/specials/special/schweden/schluss-mit-dem-sonderweg-236742> ;  
[https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(21\)00885-0.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(21)00885-0.pdf) ;  
<https://www.spektrum.de/news/herdenimmunitaet-verheissung-oder-heisse-luft/1791410> ;  
[https://www.spiegel.de/politik/ausland/corona-krise-schwedens-sonderweg-eine-zwischenbilanz-in-zahlen-a-c7b3cea2-63be-4072-8df9-afdb765afb54?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.spiegel.de/politik/ausland/corona-krise-schwedens-sonderweg-eine-zwischenbilanz-in-zahlen-a-c7b3cea2-63be-4072-8df9-afdb765afb54?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE)

76 <https://science.sciencemag.org/content/371/6526/288>

77 Die *case-fatality ratio* (CFR in %) oder *Fallsterblichkeit* ist definiert als "number recorded deaths per number cases", also der Anteil der Toten an allen auf das CoViD-19-Virus positiv Getesteten (vgl. CoViD-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University, verfügbar unter: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6> ). Die CFRs verschiedener Länder und Regionen hängen v. a. von der Altersstruktur der Populationen ab. Sie reflektieren aber auch die jeweiligen Intensivkapazitäten, die Ressourcen der Gesundheitssysteme und die Qualität des Pandemiemanagements. Die CFR entspricht jedoch nicht der *virusintrinsic* Letalitätsrate, die zum *Vergleich der Gefährlichkeit* unterschiedlicher Erreger ceteris paribus heranzuziehen wäre.

78 2,29 % als *mittlere* CFR für ganz Deutschland (Januar 2021) und unter der Annahme, dass 70 % der 83 Mio. Einwohner infiziert sein müssten, die CFR konstant bliebe und über alle Altersgruppen ohne Rücksicht auf Viruslast oder Symptomatik kumuliert. Diese Annahmen sind problematisch. Einerseits werden *permanent nicht überlastete* Intensivkapazitäten unterstellt. Ungehemmte Herdeninfektion könnte aber -zumindest vorübergehend- zu deren Kollaps führen, die CFR rasant ansteigen. Dem würde andererseits aber eine mögliche (kaum dauerhafte) Herdenimmunität entgegen wirken. In jedem Fall aber ist eine solche Vorgehensweise *sehr riskant*.

79 [https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/cml-studie/Dokumente/Factsheet\\_Bad%20Feilnbach.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/cml-studie/Dokumente/Factsheet_Bad%20Feilnbach.pdf?__blob=publicationFile) (ohne peer review publiziert); Edridge, A.W.D. et. al., *Seasonal coronavirus protective immunity is short-lasting*, Nature Medicine, vol. 26, pp. 1691–1693 (2020), brief communication vom 14. 9. 2020 unter <https://www.nature.com/articles/s41591-020-1083-1>

80 <https://www.tagesschau.de/investigativ/ndr-wdr/corona-reinfektionen-101.html> ;  
<https://www.sciencemag.org/news/2020/08/some-people-can-get-pandemic-virus-twice-study-suggests-no-reason-panic> (24.8.2020) ; vgl. Herbst 2021 (!): [https://www.faz.net/aktuell/politik/inland/corona-infektion-trotz-impfung-wie-es-zum-impfdurchbruch-kommt-17631999.html?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.faz.net/aktuell/politik/inland/corona-infektion-trotz-impfung-wie-es-zum-impfdurchbruch-kommt-17631999.html?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE)

81 Teran, R.A. et. al., *Postvaccination SARS-CoV-2 Infections Among Skilled Nursing Facility Residents and Staff Members - Chicago, Illinois, December 2020 to March 2021*. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 21 April 2021: [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7017e1.htm?s\\_cid=mm7017e1\\_w](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7017e1.htm?s_cid=mm7017e1_w) ; Kommt es zu einer erneuten *Erkrankung*, dann verläuft diese nach bisherigen Erfahrungen mit respiratorischen Virusinfektionen wesentlich milder: Cohen, J. I., Burbelo, P. D., *Reinfection with SARS-CoV-2: Implications for Vaccines, Clinical Infectious Diseases*, Übersichtsstudie vom 18. 12. 2020 (ohne peer review) unter <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1866> ;

<https://www.nzz.ch/wissenschaft/coronavirus-infektionen-mit-delta-trotz-impfung-sind-zu-erwarten-ld.1633348> ; Auch Geimpfte sind nicht vor einer Reinfektion geschützt. Sie zeigen meist schwächere Symptome, die Viruslast nimmt schneller ab und sie übertragen das Virus daher seltener. Schwere Krankheitsverläufe sind die Ausnahme.

82 Die durch Vakzination gebildeten schleimhautprotektiven Immunglobuline A bauen sich rasch wieder ab.

83 <https://www.aerzteblatt.de/archiv/218112/SARS-CoV-2-Varianten-Evolution-im-Zeitraffer#group-13>

84 Für über 65-Jährige z. B. um 98 %: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/998411/Vaccine\\_surveillance\\_report\\_-\\_week\\_26.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/998411/Vaccine_surveillance_report_-_week_26.pdf) ; Dennoch gibt es trotz Impfung auch schwere Verläufe, v. a. wenn Grunderkrankungen vorliegen. Im Herbst 2021 betrifft das ca. 8 % der *hospitalisierten* Patienten: [https://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/gesundheit/coronavirus/arzt-interviews/corona-lungenarzt-ueber-impfdurchbrueche-und-gefaelschte-pcr-tests-17597942.html?printPagedArticle=true#pageIndex\\_2](https://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/gesundheit/coronavirus/arzt-interviews/corona-lungenarzt-ueber-impfdurchbrueche-und-gefaelschte-pcr-tests-17597942.html?printPagedArticle=true#pageIndex_2)

85 2021 wiederholt sich das. Im Juli lag die Inzidenzrate noch bei (nur) 7. Am 18. November dann schon bei 337. Man lernt nichts dazu. <https://taz.de/Coronapolitik-und-Vertrauen/!5814273>

86 Die Party geht weiter ... [https://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/gesundheit/coronavirus/delta-variante-in-portugal-touristen-verlassen-fluchtartig-das-land-17410048.html?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/gesundheit/coronavirus/delta-variante-in-portugal-touristen-verlassen-fluchtartig-das-land-17410048.html?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE)

87 Wer trotz allem reisen wollte, hätte bei Rückkehr eine 14-tägige (nicht eine nur 5-tägige) *wirksam überwachte* Quarantäne einhalten müssen. Inkubationszeiten lassen sich nur bestimmen, wenn der Zeitpunkt der Infektion bekannt ist. Dies ist bei Touristen selten der Fall. Eine Quarantäne durchzusetzen, schien aber wohl unpopulär. Doch war längst bekannt, dass 97,5 % potentiell infizierte Symptome (erst) innerhalb von 11,5 Tagen (Spanne: 8,2 bis 15,6 d) entwickeln: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/110954/COVID-19-14-Tage-Quarantaene-beinahe-lueckenlos-erfolgreich> ; 10 Monate später hat man sich dann auch die Südafrikavariante B.1.351 eingefangen.

88 Ski-Tourismus selbst noch *während der zweiten Coronawelle*: <https://web.de/magazine/news/coronavirus/droht-ischgl-vorarlberger-hotel-corona-regeln-umgeht-35441914> ;

[https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/coronavirus-variante-p1-in-whistler-die-mutantenhochburg-a-4dbc22ce-c931-49a1-b41d-0d86cf3c549a?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/coronavirus-variante-p1-in-whistler-die-mutantenhochburg-a-4dbc22ce-c931-49a1-b41d-0d86cf3c549a?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE)

89 [https://www.deutschlandfunk.de/profifussball-in-der-pandemie-die-bodenhaftung-geht-weiter.1346.de.html?](https://www.deutschlandfunk.de/profifussball-in-der-pandemie-die-bodenhaftung-geht-weiter.1346.de.html?dram:article_id=492540&utm_source=pocket-newtab-global-de-DE)

dram:article\_id=492540&utm\_source=pocket-newtab-global-de-DE: Weshalb die Kicker weder nach Auslandsaufenthalt noch nach bestätigtem Infektionsfall im Team nicht in Mannschaftsquarantäne müssen, während Kitas geschlossen sind, bleibt rätselhaft. 50000 Fans in der Kölnarena, DFB-Spiele mit 15000 Zuschauern bei Inzidenzen um 450 *versus* Maskenpflicht in Schulen?? (Stand 2. 12. 2021)

90 Da Jüngere kaum Symptome hatten, wurden sie auch kaum getestet. Da sie kaum getestet wurden, war auch kaum jemand positiv. Daraus wurde der "Schluss" gezogen, sie könnten das Virus nicht übertragen. Wie bitte?

91 [https://www.spektrum.de/news/mehr-kinder-mit-sars-cov2-infiziert/1857178#Echobox=1617973698?](https://www.spektrum.de/news/mehr-kinder-mit-sars-cov2-infiziert/1857178#Echobox=1617973698?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE)  
utm\_source=pocket-newtab-global-de-DE

92 <https://www.intensivregister.de/#/aktuelle-lage/reports> ; <https://www.welt.de/politik/ausland/article223663262/Grossbritannien-Intensivstationen-vor-dem-Kollaps-London-aendert-Impfstrategie.html> ; Nicht ohne Grund ist die *Triage* in Rechtswissenschaft, Medizin und Ethik aktuell ein heißes Eisen, u. a.: Ehlers, P.F. et al., *Rechtliche Regelung der „Triage“ - Gesundheitssysteme an ihren Grenzen*, MedR (2021) 39: 416–423; unter <https://doi.org/10.1007/s00350-021-5874-2> ; <https://link.springer.com/article/10.1007/s00350-020-5643-7> ; <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00350-020-5646-4> ; Tham, J. et. al., *Withdrawing critical care from patients in a triage situation*, Medicine, Health Care and Philosophy (2021) 24:205–211:

<https://doi.org/10.1007/s11019-020-09999-4> ; Notfallsanitäter aus kleineren Städten berichten im Frühjahr 2021, dass angesichts fehlender ECMO-Geräte und Intensivbetten auch bei uns längst Triageentscheidungen fallen: Es wird nämlich gefragt, bei wem es sich (noch) lohnt, in die nächst besser ausgerüstete Klinik zu verlegen!

93 Im Prinzip geht es darum, die Intensivkapazitäten *zu keinem Zeitpunkt lawinenartig* zu überlasten, da sonst die CFR rasant steigen würde. Der Anteil der dennoch nicht vermeidbaren Toten wird *durch Pandemiemaßnahmen zeitlich gestreckt*. Dadurch gibt es am Ende aber auch *insgesamt (!) weniger* Tote. Für eine solche Strategie muss man jedoch (permanent) einen Puffer an Intensivkapazitäten als Reserve vorhalten. Das scheint nicht jeder zu begreifen. <https://www.spiegel.de/wissenschaft/intensivstationen-an-der-belastungsgrenze-drei-mediziner-erzaehlen-podcast-a-c06a3969-7c7f-48a7-85cc-a0efd66806d0>

94 Die tatsächliche Zahl könnte noch höher liegen. Auf die globale CoViD-19-Strategie zu Beginn hatte die prospektive Studie des Imperial College vom März 2020, die von einem Szenario wie 1918/19 ausging, großen Einfluss: *Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand*, zu finden unter: <https://spiral.imperial.ac.uk:8443/handle/10044/1/77482>

95 Ein früherer H1N1-Subtyp aus den USA (Kansas) hatte die Influenzapandemie von 1918/19, die sog. "Spanische Grippe", verursacht. An deren Folgen sind wahrscheinlich 40 bis 50 (!), Millionen Menschen gestorben. Die Letalitätsrate der *damaligen Zweiten Welle*, ausgelöst durch mutierte Varianten, lag bei (hohen) 3 %!

96 Man kann die Ausbreitung anhand der Genomsequenzkartographie nachvollziehen:

<https://nextstrain.org/ncov/2020-03-27> ; Komplette Sequenzen, Strukturen codierter Proteine u. v. a. Details finden sich unter: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nucleotide/MN908947>

<sup>97</sup> Ausnahmen sind vielleicht rigorose Systeme mit digitaler Totalüberwachung, die mit eiserner Härte vorgehen und sich um Rechtsstaatlichkeit nicht kümmern. Wollen wir das?

<sup>98</sup> Dennoch gab es weltweit tausende -und auffälligerweise oft jüngere- Tote durch Lungenentzündungen: [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/laninf/PIIS1473-3099\(12\)70121-4.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/laninf/PIIS1473-3099(12)70121-4.pdf)

<sup>99</sup> Interessant auch ein historischer Rückblick ins Jahr 2010: [https://www.wissenschaftsjournalist.eu/wp-content/uploads/2015/04/10\\_bd\\_w\\_Grippepandemie.pdf](https://www.wissenschaftsjournalist.eu/wp-content/uploads/2015/04/10_bd_w_Grippepandemie.pdf)

<sup>100</sup> ... und wenn wir in einer gerechten Welt lebten und Firmen wie die Schweizer Roche (*Tamiflu*) u. a. Anstand besäßen, hätten sie einen großen Teil dieser Gewinne wieder an Staaten und Steuerzahler zurückgezahlt ...

<sup>101</sup> Das Coronavirus ist sicher nicht der letzte pandemische Erreger und wird vielleicht auch nicht der verheerendste sein: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

<sup>102</sup> u. v. a.: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3234451>

<sup>103</sup> In der es, abgesehen von der Finanzcamorra, in der Betrug systemimmanent und Teil des Geschäftsmodells ist (unter unzähligen z.B. <https://www.nytimes.com/2021/03/28/business/greensill-capital-collapse.html>), natürlich genauso viele *Schwarze Schafe* gibt, wie in allen anderen Branchen.

<sup>104</sup> Die Folgen dieser Krise haben außerdem global auch zehntausende Tote verursacht! Das wird angesichts des finanziellen Aspekts dieses Desasters oft vergessen.

<sup>105</sup> Malcher, I. Das Reich der Phantasie, BRAND EINS, 9/2011, S. 100-103

<sup>106</sup> Glaubensüberzeugungen, Gesinnungen und Ideologien dürfen niemals Maximen des Handelns sein. Erst recht nicht in der Politik. Kritische Vernunft und solide Forschung sind gefragt.

<sup>107</sup> [https://www.laborjournal.de/rubric/essays/essays2020/e20\\_03.php](https://www.laborjournal.de/rubric/essays/essays2020/e20_03.php)

<sup>108</sup> Es fehlte dieser *Führenden Industrienation* sogar an *primitiven* Desinfektionsmitteln wie Isopropanol 70 %. Deutschland war trotz nationaler Pandemiepläne des RKI nicht auf eine Pandemielage vorbereitet, weil die Politik, die in Legislaturzeiträumen und an Machterhalt denkt, das Problem nie wirklich ernst nahm.

<sup>109</sup> Zu Pandemiebeginn angeblich sinnvoll. Am 25. Jan. 2021 *müssen es dann zwingend* FFP-2-Masken sein. Als äquivalent gelten OP-Masken, die jedoch eine ganz andere Funktion haben. Grotesk. So verspielt man Vertrauen!

<sup>110</sup> Reviews zeigten keine belastbaren Hinweise für einen *signifikanten* Nutzen von Gesichtsmasken, vgl. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.01.20049528v1>

<sup>111</sup> Ein unschönes Beispiel für *Selbstzensur aus Gründen der political correctness* auf Öffentlichen Druck hin lieferte leider auch Prof. Drosten: Von Abgeordneten um eine Aussage zu *Alltagsmasken* gebeten, schwurbelte er (wohl um die Brisanz der Wahrheit wissend): "[...] *wir wissen nicht [sic!]*, ob nicht die Verwendung von Alltagsmasken in großer Verbreitungsweite, ob das nicht dazu führt, dass im Durchschnitt die erhaltene Virusdosis in einer Infektion geringer ist, und, dass im Durchschnitt deshalb der Krankheitsverlauf auch nicht wirklich schädlich sein könnte. *Aber das ist reine Spekulation*"[...]. Correctiv Faktencheck sprang ihm (unnötigerweise) bei: <https://correctiv.org/faktencheck/2020/09/29/wirksamkeit-von-mund-nasen-schutz-zitat-von-christian-drosten-irrefuehrend-interpretiert>; Letztlich sagte Prof. Drosten -völlig zu Recht (!)-, *dass wir nicht wissen*, ob Alltagsmasken *nicht doch irgendeine* Schutzwirkung haben. Aber das trifft natürlich auf alles und jedes zu. Wir könnten auch dreimal pro Nacht den Mond anheulen, Aderlass treiben oder uns Wattestäbchen ins Ohr stecken. Von all diesem *wissen wir auch nicht*, ob es nicht *vielleicht* nützt. Doch in der Wissenschaft gilt: *Derjenige, der eine Wirkung behauptet, muss diese auch belegen!* Nicht etwa umgekehrt. Es muss *niemand nachweisen*, dass ein Präparat *unwirksam* ist, dass es *keine Hexen, Marsmännchen oder Gnome* gibt, dass ...

<sup>112</sup> Zu Pandemiebeginn vielleicht verständlich. Weshalb aber auch ein Jahr (!) *danach* valide Forschungsdaten zu Aerosolretentionsraten unterschiedlicher Partikelfractionen oder klinischer Kontagiositätsreduktion, etc. noch fehlen, ist mehr als seltsam. Auch Perleth, M. et. al. weisen am 23.12.2020 zurecht darauf hin, dass es keine wissenschaftlich haltbare Evidenz für die Behauptung gibt, dass Gesichtsmasken vor Ansteckung bzw. Übertragung von SARS-CoV-2 schützten (... "die Schutzwirkung von Masken alleine *dürfte* nicht sicher genug sein ..."). [https://www.public-health-covid19.de/images/2020/Ergebnisse/Gesichtsmasken\\_Kompetenznetz\\_Policy\\_Brief\\_V02\\_22122020\\_HZ.pdf](https://www.public-health-covid19.de/images/2020/Ergebnisse/Gesichtsmasken_Kompetenznetz_Policy_Brief_V02_22122020_HZ.pdf); *Honi soit qui mal y pense?* (Nachtrag 7.12.2021: Erste aerodynamische *in vitro*-Studien liegen vor. Das Problembewusstsein wächst. Spät, aber immerhin: Bagheri, G. et al., *An upper bound on one-to-one exposure to infectious human respiratory particles*, PNAS, 118 (49): Die Arbeit ist jedoch *keine klinisch-experimentelle* (z.B. mit Markern), geht von *zu großen* Partikeln (< d=50 µm) aus und *differenziert nicht* nach Aerosolpartikelfractionen im Bereich < 50 µm, vgl: <https://www.pnas.org/content/118/49/e2110117118>

<sup>113</sup> Den Träger der Maske zu schützen, war nie vorgesehen. Das wurde im deutschen Sprachraum jedoch nicht klar kommuniziert: <https://theconversation.com/does-your-face-mask-protect-you-or-other-people-142612> "... the reason we must wear face coverings in public is *not to protect individuals*, but rather to make a *small (!)* contribution to protecting everyone ..."

<sup>114</sup> Das SARS-CoV-2-Virus selbst (= ohne Aerosolhülle) misst etwa 0,06 (!) bis 0,14 µm.

<sup>115</sup> "..., commercially available half masks may not ensure a sufficient level of protection of the respiratory tract against diesel exhaust fumes." Penconek, A. et. al, *Penetration of diesel exhaust particles through commercially available dust half masks*, Ann. Occup. Hyg., Vol. 57, No. 3, pp. 360–373, 2013: <https://doi.org/10.1093/annhyg/mes074>

116 Rasch tauchten zwar Publikationen dazu auf. Sechs häufiger zitierte "Studien" wurden im Oktober 2020 vom Verfasser geprüft: Die Behauptung einer *Schutzwirkung von Alltagsmasken* konnte jedoch in *keinem Fall belegt* werden. Bis auf eines der Paper waren bei allen zudem erhebliche *methodische Mängel* und Verstöße gegen wissenschaftliche Standards zu verzeichnen. vgl. auch <https://www.public-health-covid19.de>; Schnell & schlampig schien die Devise: [https://www.tagesschau.de/investigativ/wissenschaft-studien-zurueckziehungen-113.html?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.tagesschau.de/investigativ/wissenschaft-studien-zurueckziehungen-113.html?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE)

117 Notfall- und Katastrophenpharmazie, Bd. I, Kap. 5.4.6, Hrsg. v. Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe & Deutsche Gesellschaft für Katastrophenmedizin e. V., Bonn 2009

118 Für kleinpartikuläre abgeatmete Aerosole ist ein MNS ungeeignet.

119 Übertragung des Virus über Oberflächenkontakte ist sekundär: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30561-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30561-2/fulltext) ; <https://www.nature.com/articles/s41598-021-95479-5>

120 Überschreitet die Tragedauer 30 min. wäre (eigentlich) eine arbeitsmedizinische Voruntersuchung nach G 26.1. erforderlich. Biologische Gefahren, Bd. I, Kap. 6.4, Hrsg. v. Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe & Robert Koch-Institut, 3. Aufl., Bonn & Berlin 2007

121 Die angebliche Äquivalenz der FFP2-Maske (Europe EN 149-2001) mit N95 (United States NIOSH-42CFR84) und KN95 (China GB2626-2006) basiert auf *Technical Bulletins* wie dem der Firma 3M mit Stand 01/2020, Rev. 2 ([https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Influenza/FAQ\\_Liste.html](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Influenza/FAQ_Liste.html) ). Ein Technical Bulletin ist jedoch *keine* wissenschaftliche Studie. Die mangelhafte Datenlage hinderte die Bundesregierung jedoch nicht daran, 1 Milliarde dieser Masken aus China zu importieren: <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2021/01/06/kn95-masken-duerfen-nicht-mit-einem-ce-kennzeichen-versehen-sein> ; Diese Chinaware war fälschlicherweise mit CE-Kennzeichnung versehen und äußerlich *als FFP-2-Masken deklariert*. Aus *Hygienegründen* waren die Masken in Sacchets eingeschweißt und so erst nach Öffnen der Versiegelung im Einzelfall als KN95 zu entlarven. Eine Identitätsprüfung durch die abgebenden Apotheken war entgegen der Rechtslage also nicht vorgesehen. Selbst wenn man Äquivalenz mit der FFP2-Maske annimmt, handelte es sich dennoch um *Etikettenschwindel*.

122 Rasant steigende Inzidenzen *nach* den Sommermonaten 2021 (Inzidenzraten < 10) sprechen *gegen* einen nennenswerten Schutz durch Masken! Denn an *deren* Gebrauch hat sich im Spätherbst (Inzidenzen > 400) *nichts geändert*. Wohl aber an der *mittleren Aufenthaltsdauer* in Innenräumen! Die Menschen atmen für *längere* Zeit auf *kürzerer* Distanz *dieselbe* (aerosolhaltige) Luft! Ceteris paribus ein *starkes Indiz gegen* Maskeneffekte!

123 Im Herbst 2021 wollen Ärzteverbände bei Schülern und in Kindertagesstätten auf Masken verzichten. Virologen hingegen daran festhalten. Wer hat recht? Sollen wir würfeln?

124 Dass man bei Ausbruch der Pandemie prophylaktisch etwas vor die Atemwege hält, ist nachvollziehbar. Dass man es ohne validen Wirksamkeitsnachweis dabei belässt, nicht. Zeit und Ressourcen waren ausreichend vorhanden!

125 [https://www.spektrum.de/kolumne/coronaleugner-das-risiko-der-wissenschaftsfeindlichkeit/1861846#Echobox=1618902412?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.spektrum.de/kolumne/coronaleugner-das-risiko-der-wissenschaftsfeindlichkeit/1861846#Echobox=1618902412?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE)

126 Auch ein *Durchregieren im Krisenmodus*, das manchem zwischenzeitlich karrierefördernd schien, ist einer Demokratie nicht angemessen. Krisenstäbe zwischen Kanzlerin und Regierungschefs sind im GG nicht vorgesehen. Grundsätzliches wie eine strategische Impfpriorisierung festzulegen, ist Sache gewählter Volksvertreter und nicht eines einzelnen Ministers (vgl. Lindner, J., Anspruch auf vorrangige Corona-Impfung?, MedR 39, 245–247 (2021)).

127 <https://netzpolitik.org/2020/wenn-die-eltern-ploetzlich-an-verschwörungstheorien-glauben-corona-pandemie>

128 "Professor Morawska says scientists have demonstrated *beyond any reasonable doubt* that those microdroplets pose a risk beyond 1 to 2 metres, potentially making the 1.5 metre social distancing rule inadequate": <https://www.abc.net.au/news/2020-07-06/aerosol-transmission-of-covid-19/12425852#:~:text=In%20the%20latest%20interim%20guidance,that%20risk%20is%20quite%20low>

129 <https://www.abc.net.au/news/health/2020-04-16/coronavirus-airborne-transmission-3-hours-covid-19/12146526>

130 Y. Li et. al., Probable airborne transmission of SARS-CoV-2 in a poorly ventilated restaurant, Building and Environment, Vol. 196, 2021: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.107788>

131 [https://www.rki.de/DE/Content/Service/Presse/Pressemitteilungen/2018/09\\_2018.html](https://www.rki.de/DE/Content/Service/Presse/Pressemitteilungen/2018/09_2018.html) ; So im Grippewinter 2017/2018 mit ca. 25000 influenzaassoziierten Todesfällen allein in Deutschland! An das RKI werden gemäß IfSG (ausschließlich) *laborbestätigte* Influenzatodesfälle übermittelt. Die Exzessmortalität schwankt beträchtlich zwischen den einzelnen Jahren, je nach dominierendem Influenzavirusstyp und dessen Pathogenität. Selbst im Falle einer stärkeren Grippewelle war nicht immer eine Exzessmortalität festzustellen. Auch bei der Grippe trifft es vor allem Ältere: 90 % der Toten sind älter als 60 Jahre. Weshalb man im öffentlichen Raum (Bahnhöfe, Restaurants, Autobahnraststätten, Kaufhäuser, Turnhallen, Ämter etc...) z. B. nicht längst konsequent und verpflichtend auf kontaktlose Toilettenbenutzung (Lichtschranken, etc.) umgestellt hat, bleibt ein Rätsel.

132 ... und nicht nur dort!... <https://www.berliner-zeitung.de/gesundheit-oekologie/toedliche-klinik-keime-was-wir-von-den-niederlanden-lernen-koennen-li.144139>

133 <https://sven-giegold.de/faktencheck-antibiotika-desinformationskampagne> ; <https://www.morgenpost.de/web-wissen/article233338801/Plan-fuer-stroengere-Antibiotika-Regeln-bei-Tieren-faellt-durch.html>

134 In den ersten 15 Kalenderwochen (KW) war die Sterblichkeit vollstationär Pflegebedürftiger im Vergleich der Jahre



2015 bis 2020 stets erhöht. Hier offenbaren sich die Auswirkungen der saisonalen Grippe und anderer Infektionskrankheiten. Skandalös ist 2020 jedoch die *Explosion der Sterblichkeit* in Pflegeheimen ab KW 45. Man wußte was geschehen würde. *Dennoch* hat man nicht konsequent und rechtzeitig gehandelt. Die Sterblichkeit lag am Ende des Jahres mit 13 Verstorbenen je 1.000 Pflegeheimbewohner um 81 % höher als in den entsprechenden Vorjahreswochen. Pflegeheime wurden zum Risiko. Während 36 % der 60- bis 64-Jährigen Pflegeheimbewohner verstarben, wenn sie mit Covid-19 hospitalisiert waren, lag die Rate gleichaltriger Nicht-Pflegeheimbewohner bei nur 9 %, vgl. Jacobs, K. et. al., AOK Pflege-Report 2021: <https://doi.org/10.1007/978-3-662-63107-2>

135 [https://www.stablab.stat.uni-muenchen.de/\\_assets/docs/codag-bericht-4.pdf](https://www.stablab.stat.uni-muenchen.de/_assets/docs/codag-bericht-4.pdf)

136 Der berühmte *Inzidenzwert von 50* orientiert sich an (vermuteten) Kapazitäten der Amtsärzte zur Rückverfolgung und nicht an epidemiologischen Gesichtspunkten und Parametern der Infektionskinetik.

137 <https://www.spiegel.de/politik/deutschland/legal-illegal-piepegal-a-4275e017-0002-0001-0000-000177155051>

138 [http://docs.dpaq.de/17532-offener\\_brief\\_aerosolwissenschaftler.pdf](http://docs.dpaq.de/17532-offener_brief_aerosolwissenschaftler.pdf) (*DRINNEN lauert die Gefahr*)

139 Scheiblaue, A. et. al, *Comparative sensitivity evaluation for 122 CE-marked rapid diagnostic tests for SARS-CoV-2 antigen, Germany, September 2020 to April 2021*, Eurosurveillance Vol. 26, Issue 44, 2021; Nur etwa 60% der Infizierten ohne Symptome wird überhaupt durch die Antigenschnelltests sicher erkannt: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013705.pub2/full/de> ; Das müsste auch der Politik klar sein: Bredow, R., Hackenbroch, V., Die Test-Illusion, Der Spiegel Nr. 16 (2021), S. 30-32

140 <https://www.aerztliche-anzeigen.de/leitartikel/evidenz-der-corona-forschung-zwischen-glauben-und-wissen> ; Auch mehrfache Korrekturen an Berechnungsmethoden des RKI erweisen dessen Glaubwürdigkeit einen Bärendienst: [https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/coronavirus-warum-das-rki-die-impfwirksamkeit-nach-unten-korrigierte-a-2000e28b-6940-4454-9ee8-34ca75d164cf?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/coronavirus-warum-das-rki-die-impfwirksamkeit-nach-unten-korrigierte-a-2000e28b-6940-4454-9ee8-34ca75d164cf?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE); 10 Monate nach Start der Kampagne kennt man die Impfquote nicht? +/- 5 % macht einen Unterschied von Millionen!

141 Das ginge bei mRNA-Impfstoffen rasch und ist ja gerade einer ihrer Vorteile. Handelt die Politik in einer globalen (!) Pandemie tatsächlich Verträge mit Herstellern aus, die es ihr verbieten, überschüssige Impfstoffkontingente an ärmere Staaten abzutreten - um das Material dann nach Ablauf der Verwendbarkeit einer teuren Sonderverschwendung zuzuführen? Haftungsrisiken ließen sich durch Drei-Parteien-Verträge nämlich lösen: <https://www.zdf.de/nachrichten/politik/corona-impfstoff-spenden-haftung-100.html>

142 <https://hpd.de/artikel/jetzt-schlaegts-13-16383>

143 <https://www.merkur.de/politik/bestseller-autorin-birgit-kelle-irre-gender-wahn-gender-gaga-4790683.html>  
<https://www.nzz.ch/feuilleton/gendern-in-aller-herrlichkeit-ld.1353522>  
<https://www.cicero.de/kultur/gendergerechte-sprache-gendern-argumente-genderstern-sprachwissenschaft> ; <https://jottesgedanken.wordpress.com/category/piraten-intern/feminismus> ; Zur Sozialkonstruktivistischen Genderideologie in der Wissenschaft u. a. Kutschera, U., *Laborjournal* 9/2017, S. 12-13

144 <https://www.dpg-physik.de/vereinigungen/fachlich/smk/fvgr/dokumentation/protokoll-der-mitgliederversammlung-des-fachverbands-gravitation-und-relativitaetstheorie-6>

145 ... oder sich ein D. Rossmann mit millionenschwerem Werbeetat in die Bestsellerlisten der Literatur einkauft.

146 Unter (künstlichen) Laborbedingungen könnte man mithilfe (zusätzlich zugefügter) Reverser Transkriptase Bruchstücke von SARS-CoV-2-RNA in DNA umschreiben. Ein Einbau unter Impfbedingungen in das Zellgenom ist jedoch *extrem* unwahrscheinlich. Hingegen ist bekannt, dass das menschliche Genom im Laufe der Evolution immer wieder Bausteine und Reste natürlicher Viren integrierte. Wenn überhaupt, dann würde durch eine *Infektion mit dem SARS-CoV-2-Erreger* viel eher eine Modifikation des Genoms stattfinden als durch eine Impfung.

147 <https://www.spektrum.de/kolumne/die-pharmaindustrie-will-uns-nicht-vergiften/1788860> ; Triefend vor Unkenntnis z. B. <https://kopp-report.de/die-gefaehrlichen-seiten-des-neuen-coronavirus-impfstoffs> ; Eine kleine Mythensammlung bietet: <https://correctiv.org/faktencheck/coronavirus>

148 Was soll man davon halten, wenn mehrere Betreuer\*innen eines Kindergartens nachweislich infiziert sind, die Gemeinde daraufhin ein kostenloses *Testangebot* für Kinder, (Groß-) Eltern, Geschwister und deren Umfeld macht, dieses dann aber von kaum 10 % der Betroffenen angenommen wird? Ist ein *Angebot* Diktatur?

149 [https://www.tagesspiegel.de/gesellschaft/medien/rechtswidrig-gemeingefahrlich-den-luegen-der-boulevardpresse-muessen-grenzen-gesetzt-werden/27128266.html?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.tagesspiegel.de/gesellschaft/medien/rechtswidrig-gemeingefahrlich-den-luegen-der-boulevardpresse-muessen-grenzen-gesetzt-werden/27128266.html?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE)

150 ... und immer stärkeren Zulauf erhalten: <https://www.spektrum.de/thema/verschwoerungsmysmen/1416799>

151 Diethelm, P., McKee, M., Denialism: what is it and how should scientists respond? *European Journal of Public Health*, Volume 19, Issue 1, January 2009, pp. 2 to 4: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckn139>

152 Lee, B. X. (Hrsg.), *Wie gefährlich ist Donald Trump?* 27 Stellungnahmen aus Psychiatrie und Psychologie, Psychosozial-Verlag, Gießen 2018 [Anm.: Die Goldwater-Regel ist auch dem Verfasser bekannt.]

153 Zrzavý, J. et. al., *Evolution - Ein Lese-Lehrbuch*, Berlin 2013; <https://thomas-junker-evolution.de/Kreationismus/ID>

154 Schon die Wortschöpfung ist eine Art Oxymoron. Mamak, K., Do we need the criminalization of medical fake news? *Medicine, Health Care and Philosophy* 24:235-245 (2021): <https://doi.org/10.1007/s11019-020-09996-7>

155 *Lug und Trug im Internet. Die Mechanik der Täuschung*, SWR2 Wissen Aula, Sendung von Sonntag, 12. Dez. 2019: <https://www.swr.de/swr2/wissen/swr2-wissen-aula-2019-12-15-100.html> ; Ein lehrreiches Beispiel von

Meinungsmanipulation im Internet (in diesem Fall durch Russland) findet sich unter: <https://www.anti-spiegel.ru> ; Dennoch sind Accountsperrungen, Medien- und Internetzensur keinesfalls akzeptabel, schon gar nicht durch demokratisch nicht legitimierte private Tech-Unternehmen in Eigenregie!

- 156 [https://de.wikipedia.org/wiki/COVID-19-Pandemie\\_in\\_Brasilien](https://de.wikipedia.org/wiki/COVID-19-Pandemie_in_Brasilien)
- 157 Natalie Grams hat völlig recht wenn sie mahnt: " [...] Nicht okay ist, wenn Meinungen und Behauptungen wissenschaftliche Fakten als Kriterien ersetzen oder ein Entscheidungsprozess Fakten unbeachtet lässt, um am Ende ein vordefiniertes Wunschergebnis zu erreichen." [https://www.spektrum.de/kolumne/coronaleugner-das-risiko-der-wissenschaftsfeindlichkeit/1861846#Echobox=1618902412?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.spektrum.de/kolumne/coronaleugner-das-risiko-der-wissenschaftsfeindlichkeit/1861846#Echobox=1618902412?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE)
- 158 <https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/globuli-und-medizin-zwischen-wirksamkeit-und-aberglauben-kolumne-a-1296422.html> ; <http://www.initiative-wissenschaftliche-medizin.at/index.php?id=198> ; Wer an Hokuspokus ("hoc est corpus ...") wie die Homöopathie *glaubt*, ist auch leichter geneigt, anderen unbewiesenen Behauptungen *Glauben* zu schenken: [https://www.spektrum.de/kolumne/coronaleugner-das-risiko-der-wissenschaftsfeindlichkeit/1861846#Echobox=1618902412?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.spektrum.de/kolumne/coronaleugner-das-risiko-der-wissenschaftsfeindlichkeit/1861846#Echobox=1618902412?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE) ; <https://netzwerk-homoeopathie.info> ; <https://blog.gwup.net/2021/04/30/biontech-globuli-bauen-keinen-homoeopathischen-impfschutz-auf> ; <http://muensteraner-kreis.de/wp-content/uploads/2020/04/M%C3%BCnsteraner-Memorandum-Hom%C3%B6opathie.pdf>
- 159 [https://www.laborjournal.de/rubric/essays/essays2021/e21\\_02.php](https://www.laborjournal.de/rubric/essays/essays2021/e21_02.php)
- 160 <https://www.tagesspiegel.de/politik/nach-corona-ausbruch-an-einer-freiburger-waldorfschule-fast-alle-maskenatteste-waren-ungueltig/27807140.html> ; <https://www.spiegel.de/kultur/waldorfschule-und-impfgegner-in-stainers-sekte-a-8242889d-190f-479f-bf6d-a22ccab54013> ; Auch die Impfquoten sind hier viel niedriger!
- 161 Auffrischungs- oder Booster-Impfungen wurden im Rahmen der ursprünglichen Zulassungsverfahren gar nicht geprüft! Erst nachdem bereits empfohlen, wurden entsprechende Europäische Variationsverfahren für die Impfstoffe durch die EMA gestartet, vgl. z. B. <https://www.ema.europa.eu/en/news/ema-evaluating-data-booster-dose-covid-19-vaccine-comirnaty> ; <https://www.ema.europa.eu/en/news/ema-evaluating-data-booster-dose-covid-19-vaccine-janssen> ; Stand 22. Dez. 2021 sind noch keine Abschlußberichte dazu verfügbar. [https://www.spiegel.de/politik/deutschland/coronavirus-geimpft-und-gelackmeiert-kolumne-a-9b5aabf4-c844-4fc6-ae2e-23e48696b27d?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.spiegel.de/politik/deutschland/coronavirus-geimpft-und-gelackmeiert-kolumne-a-9b5aabf4-c844-4fc6-ae2e-23e48696b27d?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE)
- 162 Wer sich nicht impfen lassen will, sollte konsequenterweise im Falle einer Coronatriage Geimpften bei Intensivmedizinischer Hilfe den Vortritt lassen! Doch im *Verhältnis zu ihrer Anzahl* belegen 12% Ungeimpfte bei den > 60-Jährigen 59% der Intensivbetten. Das 10,5-fache Geimpfter! (7.12.2021, RKI Wochenbericht, Tab.3)
- 163 <https://www.sueddeutsche.de/politik/pfingstkirche-religion-1.5371247> ; wahn: <http://irrglaube-und-wahrheit.de>
- 164 <https://m.bpb.de/veranstaltungen/dokumentation/240873/evangelikaler-fundamentalismus> ; <https://www.derstandard.de/story/2000115331683/freikirchen-aussteigerin-ich-habe-in-einem-dystopischen-paralleluniversum-gelebt> ; <https://www.heise.de/tp/features/In-den-Faengen-der-Evangelikalen-3387125.html> ; <https://www.evangelisch.de/inhalte/154514/10-01-2019/gehorsam-kontrolle-abschottung-evangelische-kirche-besorgt-ueber-sektenstrukturen-freier-gemeinde>
- 165 Piusbrüder, Zionisten, Opus Dei, <https://www.bpb.de/veranstaltungen/dokumentation/240869/vertiefungsmodule>
- 166 [https://www.deutschlandfunk.de/humanist-ralf-schoepfner-konfessionsfreie-werden.1184.de.html?dram:article\\_id=496249](https://www.deutschlandfunk.de/humanist-ralf-schoepfner-konfessionsfreie-werden.1184.de.html?dram:article_id=496249) ; Wieso wird z. B. für die *Religionsausübung* in Sachsen im November 2021 eine Ausnahme von der dort sonst geltenden 2G-Regel gemacht ? Fürchtet man potente Kirchenkonzerne?
- 167 <https://de.wikipedia.org/wiki/QAnon> ; <https://www.journalism.org/2020/09/16/most-americans-who-have-heard-of-qanon-conspiracy-theories-say-they-are-bad-for-the-country-and-that-trump-seems-to-support-people-who-promote-them>
- 168 Dworschak, M., *Die Erfinder Gottes*, DER SPIEGEL 52/2012 ( <https://www.spiegel.de/spiegel/print/d-90254984.html> ) ; Dawkins, R., *Der Gotteswahn*, Ullstein, Berlin 2007; Eine klare Analyse zum Thema bietet das exzellente Buch von Beckermann, A., *Glaube* (Grundthemen Philosophie), Berlin & Boston, De Gruyter 2013
- 169 Obwohl Rumänien z. B. im September 2021 einen rasanten Anstieg von Coronaerkrankungen verzeichnet, zweifeln viele Rumänen an der Existenz des Virus. Andere behaupten, ... *das Virus sei eine Strafe, mithilfe derer Gott seine Existenz beweisen würde* und beten lieber anstatt Hygieneregeln einzuhalten. Pilger stehen stundenlang dicht gedrängt, um eine "wundertätige" Ikone zu küssen und das Virus durch diesen Irrwitz beschleunigt in Umlauf zu bringen. <https://www.mdr.de/nachrichten/welt/osteuropa/land-leute/rumaenien-orthodoxe-gottesdienste-als-corona-party-100.html> ; Der Massenwahn wurde zuvor durch Vertreter der Orthodoxen Kirche befeuert. vgl. auch <https://www.scientificamerican.com/article/the-antiscience-movement-is-escalating-going-global-and-killing-thousands> ; [https://www.deutschlandfunk.de/religion-und-gewalt-von-wortgewalt-bis-terror.1148.de.html?dram:article\\_id=469058](https://www.deutschlandfunk.de/religion-und-gewalt-von-wortgewalt-bis-terror.1148.de.html?dram:article_id=469058) ; Diethelm, P., McKee, M., Denialism: what is it and how should scientists respond? *European Journal of Public Health*, Vol. 19, Issue 1, 2009, pp. 2-4.; <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckn139>
- 170 <https://www.srf.ch/sendungen/kassensturz-espresso/themen/konsum/pseudo-heiler-am-tv-werbesendung-fuerscharlatan> ; Gegen 500 CHF Vorkasse [sic!] reist Scharlatan *Sananda* "gedanklich in Lichtgeschwindigkeit", um gegen "Dämonen und karmische Verstrickungen" bei Hirntumoren und Epilepsie vorzugehen.

171 <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/freising/freising-amtsgericht-betaeubungsmittelgesetz-1.4989411>  
172 [https://www.rnd.de/politik/corona-und-homoe-opathie-impfgegner-und-ihre-beweggruende-aus-der-natur-XFQ44JOLGVBC7MGPM2UW4CSXSI.html?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.rnd.de/politik/corona-und-homoe-opathie-impfgegner-und-ihre-beweggruende-aus-der-natur-XFQ44JOLGVBC7MGPM2UW4CSXSI.html?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE)  
173 <http://muensteraner-kreis.de/wp-content/uploads/2020/04/M%C3%BCnsteraner-Memorandum-Heilpraktiker.pdf> ; <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/108822/Botzlar-sieht-keine-Existenzberechtigung-fuer-Heilpraktiker> ; <https://www.psiram.com/de/index.php/Heilpraktiker> ; <https://publikum.net/ein-heilpraktiker-ist-ein-heilpraktiker-und-das-ist-ein-problem> ; Einer langjährig Depressiven und mit Citalopram behandelten Patientin zur Absetzung ihrer Medikation zu raten, woraufhin diese sich mit einem elektrischen Küchenmesser durch Aufsägen der Halsgefäße suizidiert, wirft ein bezeichnendes Licht auf die angebliche Qualifikation dieser sog. *Heiler* (vgl.: Driever, F., Madea, B., Arch. Kriminol. Bd. 212, S. 104-109, 2003); <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2018/04/13/anklage-gegen-heilpraktiker-wegen-todesfaellen> ; <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2017/04/20/apotheker-pendelt-offenbar-weiter-krebsdiagnosen-aus>  
174 <https://anthroposophie.blog/2020/04/07/corona-mythen-a-z> ; Die esoterische Religion des österreichischen Hellsehers Rudolf Steiner ist brandgefährlich. [https://www.spiegel.de/kultur/waldorfschule-und-impfgegner-in-stainers-sekte-a-8242889d-190f-479f-bf6d-a22ccab54013?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.spiegel.de/kultur/waldorfschule-und-impfgegner-in-stainers-sekte-a-8242889d-190f-479f-bf6d-a22ccab54013?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE) ; <https://hpd.de/artikel/rudolf-steiner-corona-und-problem-impfung-19909>  
175 "Ausführlich erklärt uns die Ärztin [sic!] die Anwendung des Chlordioxids. Man habe davon selbst keine Nebenwirkungen"... <https://www.ndr.de/fernsehen/sendungen/panorama3/Corona-Pandemie-Gefaehrliches-Wundermittel-hat-Konjunktur,corona4852.html>  
176 z. B.: <http://www.bornpower.de/opus/start1.htm> ; <https://www.nzz.ch/gesellschaft/wenn-die-familie-an-verschwoerungstheorien-glaubt-ld.1609881> ; <https://www.arte.tv/de/videos/086135-000-A/wie-krank-ist-homoeheilung> ; [https://www.verfassungsschutz.bayern.de/weitere\\_aufgaben/scientology/definition/index.html](https://www.verfassungsschutz.bayern.de/weitere_aufgaben/scientology/definition/index.html)  
177 Unter hundertern z. B.: <https://www.berliner-zeitung.de/politik-gesellschaft/hitler-lebt-am-suedpol-li.83559> ; <https://www.berliner-zeitung.de/politik-gesellschaft/bill-gates-und-die-maer-von-der-weltherrschaft-li.83544> ; <https://netzpolitik.org/2020/wenn-die-eltern-ploetzlich-an-verschwoerungstheorien-glauben-corona-pandemie>  
178 <https://www.wissen.de/bildwb/religionen-und-mythen-frueher-zeit-die-erfindung-der-goetter> ; [https://www.deutschlandfunk.de/warum-haben-alle-kulturen-eine-religion-entwickelt.1148.de.html?dram:article\\_id=180467](https://www.deutschlandfunk.de/warum-haben-alle-kulturen-eine-religion-entwickelt.1148.de.html?dram:article_id=180467) ; Junker, T., *Warum sind Menschen religiös? Die evolutionäre Perspektive*, Archäologische Informationen 37, S. 67-76, 2014.  
179 <https://www.derstandard.de/story/2000111832739/esoterik-adventkalender-tuer-17-esoterik-lolita-versus-das-unlicht> ; <https://hpd.de/artikel/esoterikstar-corona-chance-18671> ; Am 5.4.2020, um 4:45 Uhr, sollte die "gleichzeitige Meditation von einer Million Menschen" gemäß Unlicht-Lolita Christina zur "endgültigen Auslöschung des Coronavirus" geführt haben; Wie wir wissen, hat sie sich geirrt.  
180 <https://www.psiram.com/de/index.php/Hauptseite>  
181 CoViD-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>  
182 Bei vergleichbarer Altersstruktur, Vulnerabilität und Infektionsquote der Populationen wäre unter Berücksichtigung von Testart- und rate anhand der CFR auch eine Aussage zu Zustand, Qualität und Funktionsfähigkeit des Gesundheitswesens möglich. Ein Indiz dafür ist die CFR -ceteris paribus- allemal!  
183 In Madrid lag die Übersterblichkeit dreimal so hoch wie im Rest Spaniens. Höhere Bevölkerungsdichte, kleinere Wohnungen, Aufenthalt in Bars, etc. und die vermehrte Nutzung des ÖPNV dürften Gründe gewesen sein.  
184 Spiegelte sich hier ein aus Länderfinanzausgleichsmitteln subventioniertes Versorgungsgefälle *zugunsten des Arm- aber-sexy-Stadtstaats Berlin*? Dank Steuerzahlern ländlicher Regionen aus weniger sexy Bundesländern? \*  
185 Nördliche Randlage, geringere (internationale) Vernetzung und Wirtschaftskraft führten hier vermutlich zu geringeren Kontaktfrequenzen als in westlich und südlich gelegenen Bundesländern.  
186 Die CFR Baden-Württembergs\* war zu dieser Zeit dieselbe wie die Bayerns\* oder der Schweiz.  
187 Hotspot in Mexiko; Nachtrag: Am 16. Juni 2021 steht die CFR für Morelos immer noch bei 10,7 %. Der durch einen Stellvertreterkrieg zwischen Saudi-Arabien und Iran verwüstete Jemen verzeichnet sogar eine CFR von 19,7 %!  
188 Zum Vergleich: Deutschland weist am selben Tag eine CFR von 2,4 % aus.  
Datenintegrität, Meldeverhalten und Testraten scheinen fraglich.