



Immunologische Schubumkehr

Weite Teile Europas befinden sich in einer neuen Covid-Welle. Die Impfkampagnen brachten kaum Besserung im Vergleich zum Vorjahr. Für Regierung und Medien stehen die Schuldigen längst fest: Ungeimpfte und Genesene, deren positiver PCR-Test älter als sechs Monate ist. Sie werden nun vielfach vom öffentlichen Leben ausgeschlossen. Wissenschaftlich betrachtet ist das nicht nachvollziehbar, die Spaltung der Gesellschaft erscheint absurd. Die Daten zeigen: Genesene sind offenbar besser geschützt als Geimpfte. Ein Nutzen der Impfung wird derweil immer fraglicher – in Großbritannien haben Geimpfte ein teils mehr als doppelt so hohes Infektionsrisiko wie Ungeimpfte.

BERT EHGARTNER, 10. November 2021, 0 Kommentare, PDF

Ende März 2020 wurde meine Frau Elisabeth – mitten im ersten Lockdown – krank. Sie hatte Gliederschmerzen, leichtes Fieber und war entsprechend müde. Belastend war ein ausdauernder Husten, der sich erst nach zwei Wochen besserte. In Vor-Corona-Zeiten hätten wir das wohl für einen ganz normalen Infekt gehalten. Nun aber wählte Elisabeth die Telefonnummer des neu eingerichteten Corona-Notrufs und schilderte ihre Symptome. Der Diensthabende fragte, ob sie kürzlich in Italien war, oder Italien-Urlauber getroffen hätte. Nein, das hatte sie nicht. „In dem Fall kurieren Sie sich bitte aus“, lautete der Ratschlag, „wir haben derzeit nämlich nur geringe Test-Kapazitäten.“ Meine Frau kurierte sich also aus. Weder unsere 17-jährige Tochter noch ich selbst hatte Krankheitssymptome. Und bald vergaßen wir diese Episode.

Vor einigen Wochen waren wir alle drei beim Arzt, um uns Blut für einen Antikörper-Test abnehmen zu lassen. Zwei Tage später hielten wir die Resultate aus dem Labor in Händen: Meine Frau hatte 156 BAU („Binding Antibody Units“), ich 146 und unsere Tochter sogar mehr als 200. Der Grenzwert, ab dem genügend

neutralisierende Antikörper vorhanden sind, war am Befund des Labors mit 15 BAU angegeben. Wir waren unwissentlich also längst Genesene – und zeigten fortan, wenn wir ein Restaurant oder Kino besuchten, statt dem Testresultat unsere ärztliche Bestätigung vor. Und das zählte gleichwertig mit geimpft oder getestet – denn wir leben in Österreich.

Berliner Freunde, die um die Weihnachtszeit 2020 eine ebenfalls unkomplizierte Covid-Erkrankung durchgemacht hatten, gelten nach dem Ablauf einer Frist von 180 Tagen nicht mehr als „genesen“, sondern als „teilweise geimpft“. Auf der Webseite des Gesundheitsministeriums wird das so erklärt:

„Nach Ablauf dieser Frist und bevor eine Impfung stattgefunden hat, gilt die Person als nicht vollständig geimpft und eben auch nicht als genesen.“

Eine 2G-Regelung hat für Genesene demnach ein Ablaufdatum und wird zu 1G: „Teilnahme nur für vollständig Geimpfte.“ Aus dem System des „Digitalen Impfnachweises“ fallen Genesene heraus, wenn sie sich nicht zusätzlich noch impfen lassen.

Immunität zweiter Klasse

In dieser Lage befinden sich mittlerweile rund acht Millionen Deutsche: Bei 3G-Vorgabe müssen sie sich ständig testen lassen, bei 2G sind sie vollständig ausgeschlossen. Denn im Vergleich zur Impfung besitzen sie – laut den aktuellen Vorgaben der Behörden – nur „eine Immunität zweiter Klasse“, wie das kürzlich Elke Bodderas, Redakteurin der ‚Welt‘ in einem Kommentar bezeichnete.

Eine im Oktober im New England Journal of Medicine veröffentlichte Studie aus Katar folgte rund einer Million geimpfter Personen, die den Impfstoff Comirnaty von Biontech/Pfizer erhalten hatten. Es dauerte bis zur dritten Woche nach der ersten Dosis, bis überhaupt ein Schutzeffekt erkennbar war. Er lag bei 37 Prozent und erreichte im Monat nach der zweiten Dosis mit 77,5 Prozent einen Höhepunkt. Danach nahm die Wirksamkeit allmählich ab, wobei sich der Rückgang nach dem vierten Monat beschleunigte und in den Monaten fünf bis sieben nach der zweiten Dosis etwa 20 Prozent erreichte.

Interessante Werte ermittelte eine vor wenigen Tagen am Lancet-Preprint-Server publizierte Studie aus Schweden, in der 1,6 Millionen Menschen in zwei gleich große Gruppen aufgeteilt wurden – die eine war vollständig geimpft, die andere nicht geimpft. 15 bis 30 Tage nach der zweiten Dosis erreichten die verschiedenen Impfungen den Höhepunkt ihrer Wirksamkeit. Die auch in Schweden am meisten nachgefragte Impfung Comirnaty startete mit 92 Prozent – fiel aber zwischen dem vierten und sechsten Monat auf Werte unter 50 Prozent. Nach dem 211. Tag konnte überhaupt keine Wirksamkeit mehr festgestellt werden. Moderna fiel in der Wirksamkeit etwas langsamer ab und hielt auch nach sechs Monaten noch bei 59 Prozent. Der AstraZeneca-Impfstoff startete schwächer als die beiden Konkurrenten – und erreichte bereits nach 121 Tagen den Nullpunkt.

Eine Wirksamkeit von 90 Prozent und mehr, wie sie nach den Zulassungsstudien weltweit in allen Medien verkündet worden war, erscheint – nach den bescheidenen Resultaten im Realitäts-Check – nun wie Blendwerk.

Die Resultate sind auch insofern interessant, als die Regierungen die Messlatte für die Zulassung der Impfstoffe ursprünglich auf eine relative Risikominderung von 50 Prozent festgelegt hatten. Der schwedische

Mediziner Sebastian Rushworth schlussfolgerte aus den neuen Studienergebnissen:

„Hätte man also verlangt, dass die Versuche sechs Monate lang laufen müssen, bevor man Ergebnisse vorlegen kann, statt nur zwei Monate, dann wären die Impfstoffe als zu unwirksam angesehen worden, und sie wären nie zugelassen worden.“

Selbstschutz statt Herdenschutz

Besser als der Schutz vor Infektion scheint immerhin jener vor schwerer Erkrankung. „Die Wirksamkeit gegen kritische oder tödliche Verläufe von Covid-19 erreichte in den ersten zwei Monaten nach der zweiten Dosis 96 Prozent“, schreiben die Autoren der Katar-Studie, „das blieb sechs Monate lang ungefähr auf diesem Niveau.“

In der schwedischen Arbeit, die über einen längeren Zeitraum lief als jene aus Katar, startete der Schutz vor schwerer Erkrankung mit 89 Prozent auf ebenso recht hohem Niveau. Nach dem sechsten Monat gab es aber einen kräftigen Abfall auf nur noch 42 Prozent Schutz. Betroffen waren vor allem Männer, alte geschwächte Personen sowie Menschen mit Vorerkrankungen.

Alles zusammen genommen taugt die Impfung demnach ein halbes Jahr lang gut als Versicherung gegen einen schweren Verlauf – zum Schutz der „Herde“ hingegen weniger.

Dies belegt auch eine Mitte Oktober am Preprint-Server medRxiv veröffentlichte Arbeit der Universität Oxford in England. Die Studie schloss etwa 100.000 Personen mit positivem PCR-Test ein und prüfte, wie viele der rund 150.000 Kontaktpersonen von ihnen angesteckt wurden. Mehr als ein Drittel der Kontakte wurde in der Folge ebenfalls positiv getestet. Geimpfte steckten ihre Kontakte anfangs etwas seltener an. Der Unterschied war allerdings nicht beeindruckend.

Mit Vaxzevria von AstraZeneca Geimpfte, die sich kurz nach dem Impftermin trotzdem infizierten, hatten demnach eine Wahrscheinlichkeit von 57 Prozent, dass sie enge Kontaktpersonen mit Covid-19 anstecken. Bei Comirnaty-Geimpften war das Risiko mit 42 Prozent etwas geringer. Doch mit längerem Abstand zum Impftermin und speziell dem Wechsel von der Alpha- auf die Delta-Variante des Virus war es mit diesem Vorteil rasch vorbei. Bei Vaxzevria reichten drei Monate, bis es keinen messbaren Unterschied mehr gab. Nun steckten sich 67 Prozent der Kontakte an – und das entspricht exakt jenem Anteil, mit dem Ungeimpfte ihre Kontakte ansteckten. Bei Comirnaty lag das Infektionsrisiko für die Kontakte mit 58 Prozent nur marginal niedriger.

Geimpfte Infizierte stecken demnach ihre Umgebung nach einer gewissen Zeit ebenso effektiv an wie Ungeimpfte. Das oftmals in der Impfwerbung bemühte Motiv, „jene durch die Impfung zu schützen, die selbst nicht geimpft werden können“, fällt demnach weg.

Doppeltes Infektionsrisiko für doppelt Geimpfte

Aber auch der Eigenschutz versagt. Geimpfte haben nach einer gewissen Zeit ein ähnliches Risiko sich zu infizieren wie Ungeimpfte – oder sind sogar noch infektiöser. Wenn sich die von der britischen Behörde UK Health Security Agency veröffentlichten Zahlen als wahr und international übertragbar erweisen, so hat die Impfung definitiv ein Problem.

Seit Wochen zeigt sich in den Überwachungsberichten zu den Covid-19-Impfstoffen nämlich, dass vollständig geimpfte Erwachsene ab einem Alter von 30 Jahren SARS-CoV-2 offenbar magnetisch anziehen. Besonders krass ist dieser Effekt in den mittleren Altersgruppen, wo Geimpfte ein teils mehr als doppelt so hohes Infektionsrisiko haben.

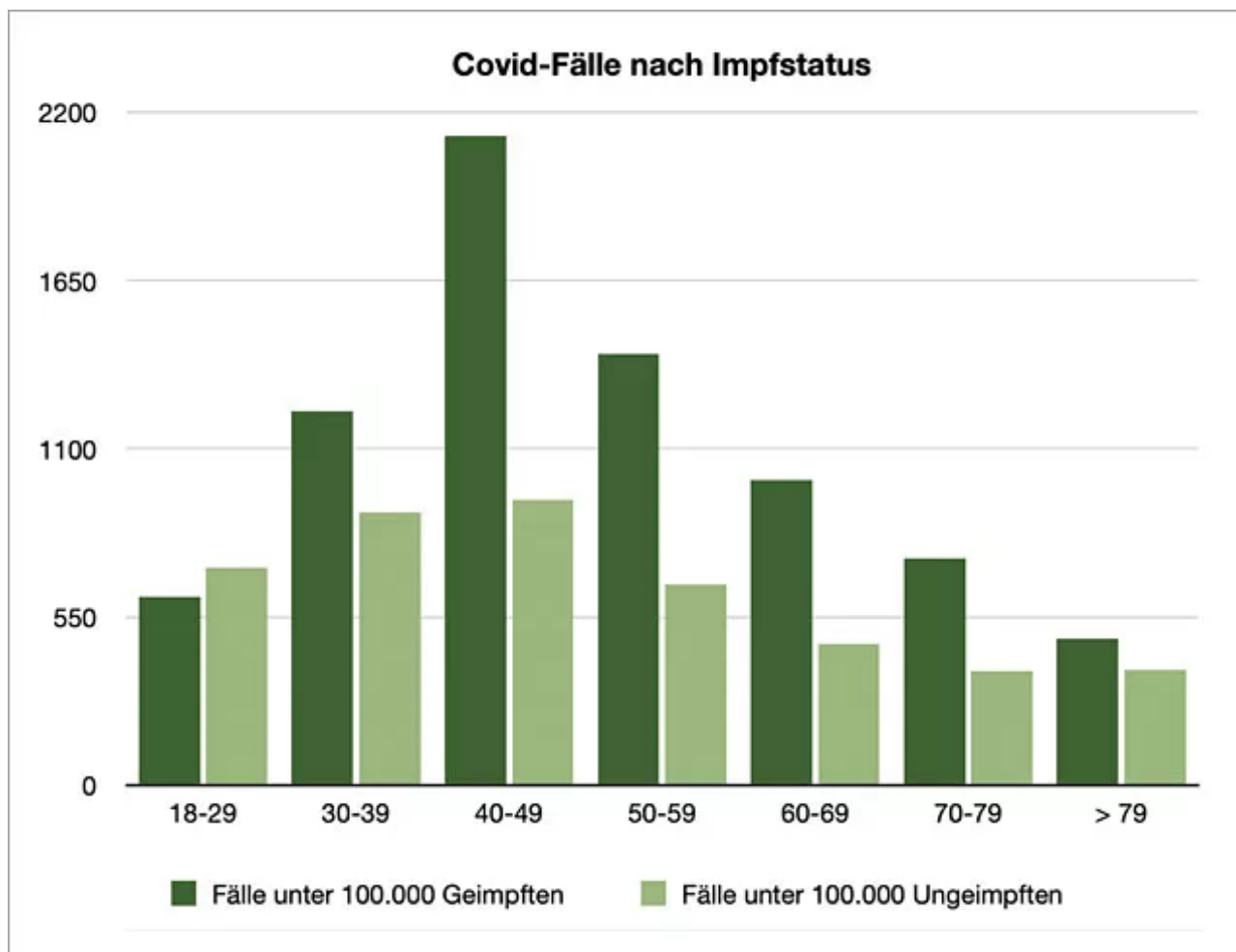


Abbildung: Eigene Darstellung, Quelle: UK Health Security Agency: *COVID-19 Vaccine Surveillance Report*, Week 44, 4. November 2021 (bezogen auf Fälle im Vormonat)

Wie stünde es um die Akzeptanz beispielsweise eines Masernimpfstoffs, bei dem sich Geimpfte häufiger mit Masern infizieren als Ungeimpfte? Und wie ist so eine immunologische Schubumkehr erklärbar?

An der Qualität der britischen Daten kann es schwerlich liegen. Sie stammen aus dem „National Immunisation Management Service“ (NIMS), einer dynamischen Datenbank mit namentlich genannten Personen, bei denen sowohl der Impfstatus als auch soziodemographische Variablen erfasst sind. Laut Behörde ergibt sich damit „eine reichhaltige und einheitlich kodierte Datenquelle für die Bewertung des Impfprogramms“.

Nach Änderung der RKI-Zählweise: Fälle von Impfversagen wachsen rasant

In Deutschland, wo die elektronische Erfassung personenbezogener Impfdaten jahrzehntelang an Datenschutz und sonstigen Bedenken gescheitert war, gleicht die elektronische Überwachung der Impfkampagne vergleichsweise noch einem Blindflug. Dies wurde auch deutlich, als das Robert Koch-Institut Ende September plötzlich seine Daten für die Berechnung der Impf-Effektivität massiv veränderte.

Anstatt von 65.600 Covid-Patienten im Alter über 60 Jahren war fortan nur noch von knapp 33.000 die Rede. Bei etwa der Hälfte der Fälle hatte das RKI demnach nicht zuordnen können, ob diese geimpft waren oder nicht. Und schlagartig war der Anteil der Impfdurchbrüche bei den hospitalisierten Covid-19-Fällen von 19,9 Prozent (RKI-Wochenbericht vom 23. September 2021) auf 34,3 Prozent (RKI-Wochenbericht vom 30. September 2021) angewachsen. Mittlerweile liegt der Anteil bei 44,9 Prozent (Datenstand vom 4. November).

Zu bedenken ist hier noch, dass das RKI (so wie auch die österreichische Bundesbehörde AGES) mit der Definition der „Impfdurchbrüche“ einen künstlichen Begriff eingeführt hat, der im Gegensatz zur Definition der britischen Behörden alles andere als eindeutig ist. Dort gelten „vollständig Geimpfte“ als Personen, die vor mehr als 14 Tagen ihre zweite Impfdosis erhalten haben. Und wenn vollständig Geimpfte positiv auf Covid-19 getestet werden, so wird das auch so in der Datenbank vermerkt. Eine klare Sache.

Beim deutschen „Impfdurchbruch“ ist das komplexer. Um die Kriterien für den Impfversager zu erfüllen, muss die Person nämlich gleichzeitig auch Covid-typische Symptome haben. Nur wenn ein positiv getesteter Nierenpatient nun auch noch hustelt oder an Geschmacksverlust leidet und das vom Arzt als Covid-Symptom gewertet wird, zählt dieser Patient bei seiner Einweisung auf die Intensivstation als Impfdurchbruch. Falls nicht, wechselt er trotz doppelter Impfung ins Lager der Pseudo-Ungeimpften. Journalisten, die solche Feinheiten nicht durchschauen, schmieden daraus Schlagzeilen wie „94 Prozent der Covid-Patienten ungeimpft“.

Ungeimpfte als gesellschaftliche Parias

Ungeachtet solcher Hintergründe hat die abermals steigende Covid-Inzidenz die Politik dazu veranlasst, die Maßnahmen zu verschärfen. Und nachdem es wohl nicht allzu gut ankäme, die Privilegien der Geimpften einzuschränken, welche mittlerweile die große Mehrzahl der Wähler ausmachen, richtet sich der Aktionismus vor allem gegen Ungeimpfte. Dazu zählen auch Genesene, deren positiver PCR-Test bereits mehr als sechs Monate zurück liegt. Sie haben denselben Status wie jene, die das Angebot zur Covid-Impfung bisher ignoriert haben. Und dieser Status macht das gesellschaftliche Leben mittlerweile zu einem Hindernislauf mit willkürlich eingestreuten 2G- oder 3G-Hürden.

Seit 11. Oktober sind die Tests auch selbst zu bezahlen. Über weitere Schikanen, wie etwa einen Exklusiv-Lockdown für Ungeimpfte wird laufend laut nachgedacht. Pflichtimpfungen für bestimmte Berufsgruppen – speziell bei Neu-Einstellungen – sind längst in Kraft. Im Telegramm-Kanal „Pflegerinnen und Pfleger von ihren Erlebnissen“ mit mehr als 80.000 Abonnenten berichten täglich Pflegerinnen und Pfleger von ihren Erlebnissen. Viele schildern Vorfälle nach Impfkationen mit schweren Verläufen und Todesfällen. Die Stimmungslage in der Branche ist tatsächlich hoch gereizt. Und der Impfdruck sorgt bei vielen für enormen Unmut.

Hier ein typisches Posting einer Krankenschwester aus einem Klinikum im Osten Deutschlands:

„Wir sollen uns mindestens 1mal die Woche testen. Aber nun möchte der Arbeitgeber wissen wer geimpft und wer ungeimpft ist. Ich habe mich noch nicht auf die Liste eingetragen. Ich denke das ist der Anfang der Schikane. Es gibt im Haus noch mehrere ungeimpfte Mitarbeiter. Ich denke bei einer Impfpflicht knicken noch ein paar ein. Und den Rest der MA können sie nicht entlassen, weil das Haus sich sonst minimieren müsste. Es ist so traurig mit anzusehen, dass der Mensch nicht mehr wichtig ist und es nur um Corona geht. Ich weiß nicht, wie lang ich das alles noch mittragen kann und will. Ich wünsche euch viel Kraft in der nächsten Zeit.“

In einer Pressemitteilung vom 4. November klagt die Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensiv- und Notfallmedizin (DGIIN), dass sich die Personaldecke im Vergleich zu 2018 nochmals deutlich verschlechtert habe. „Umfragen belegen zudem, dass ein Drittel der Beschäftigten in diesem Bereich darüber nachdenken, ihren Beruf in den kommenden zwölf Monaten zu verlassen“, erklärte DGIIN-Sprecher Tobias Ochmann.

„Die entscheidende Kennzahl in den kommenden Wochen und Monaten der Herbst- und Winterzeit wird nicht allein die 7-Tages-Inzidenz und auch nicht die Anzahl theoretisch betreibbarer Intensivbetten sein, sondern die verfügbaren Pflegefachkräfte.“

Krasse Überschätzung des Risikos

Dass mündige Erwachsene sich freiwillig gegen die Impfung entscheiden, scheint vielen Menschen hochsuspekt. Die Frage, was gefährlicher ist, die Covid-Impfung oder die Covid-Erkrankung, gilt „angesichts Millionen Corona-Toter“ als pure Blasphemie. Doch Risiko-Kommunikation ist schwierig – und wenn über alle medialen Kanäle ständig von Krankheit, Tod und Infektionsrisiko getrommelt wird, so führt das beim Großteil der Bevölkerung zu einer Überschätzung des realen Risikos.

Der US-amerikanische Epidemiologe John Ioannidis von der Stanford University berechnete anhand von 70 Studien aus allen Teilen der Welt die Infection Fatality Rate – also das Risiko, dass eine Covid-Infektion zum Tod führt. Je nach geographischer Region lag es zwischen 0,09 und 0,57 Prozent. Für Personen im Alter unter 70 Jahren reduzierte sich das Risiko im Median auf 0,05 Prozent.

In der Wahrnehmung der Menschen kommt das jedoch ganz anders an. Eine zur Jahresmitte vom Salzburger Psychologen Manuel Schabus durchgeführte Untersuchung an der rund 7.000 Personen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz teilnahmen, ergab, dass zwei Drittel der Befragten die Covid-Pandemie als konkrete Lebensbedrohung für die eigene Familie empfinden; rund 15 Prozent fürchten, selbst zu sterben. Das tatsächliche Risiko wird dabei speziell von den Jüngeren weit überschätzt. Personen im Alter unter 40 Jahren schätzen ihr Risiko, wegen Covid im Krankenhaus oder auf der Intensivstation zu landen, um das 30 bis 40-fache höher ein, als es tatsächlich ist. Ältere sind realistischer und irren sich nur um das 7-fache. "Das ist besorgniserregend", erklärte Studienleiter Schabus, "da eine Gesellschaft, die unter chronischer Angst gehalten wird, natürlich auch seelische wie körperliche Folgeschäden davonträgt."

Nachhaltiger Schutz für Genesene

Vergleicht man die Schutzwirkung der Impfung mit jener der Infektion, wirkt die zögerliche Haltung der Impfskeptiker gar nicht mehr so weltfremd. Die Mehrheit der Studien zeigt nämlich, dass die natürlich erworbene Immunität der künstlich durch die Impfung geschaffenen deutlich überlegen ist.

Dies ist auch insofern plausibel, als die von der Impfung verliehene Immunität vor allem auf der Bildung von Antikörpern gegen zwei virale Angriffsziele beruht: die Spike-Proteine sowie die sogenannte „Rezeptor-Bindungs-Domäne“. Corona-Viren haben jedoch insgesamt rund 20 verschiedene Antigene beziehungsweise Proteine, die das Immunsystem als fremd erkennt. Die natürliche Immunität ist demnach deutlich breiter aufgestellt.

Dazu kommt das Problem, dass Impfungen auch konkrete Auswirkungen auf die SARS-CoV-2-Viren haben. Durch die von der Impfung erzeugten spezifischen Antikörper gegen deren Spike-Proteine werden Viren bevorzugt, deren Spike-Proteine über Mutationen verändert sind. Damit wird die Entstehung so genannter „Immun-Escape-Varianten“ gefördert.

Studie als "Lehrbuchbeispiel" für die Vorteile natürlicher Immunität

Eine im Spätsommer publizierte Studie aus Israel analysierte die Daten des „Maccabi-Gesundheits-Service“, bei dem ein Viertel der israelischen Bevölkerung versichert ist. Das Maccabi-interne Forscherteam – geleitet von Tal Patalon und Sivan Gazit – fand, dass Personen die im Januar oder Februar 2020 geimpft worden sind, ein 6 bis 13-fach höheres Risiko hatten, sich im Sommer mit der Delta Variante des Virus zu infizieren als Personen, die statt der Impfung eine Covid-Infektion durchgemacht hatten.

In einer Spezial-Auswertung der Israelischen Studie wurden 16.215 Geimpfte mit 16.215 Genesenen verglichen, bei denen Impfung und Infektion etwa zeitgleich stattgefunden haben. Im Studienzeitraum traten 257 Fälle einer SARS-CoV-2 Infektion auf, 238 bei den Geimpften, 19 bei den Genesenen. In etwa dasselbe Verhältnis fand sich bei Fällen mit deutlichen Covid-Symptomen (191 vs. 8 Fälle).

„Nach Berücksichtigung von Begleit-Erkrankungen ergab sich ein 27-faches Risiko für eine symptomatische Durchbruchinfektion nach Impfung im Vergleich zu einer Reinfektion“, schreiben die Autoren.

„Das ist ein Lehrbuchbeispiel dafür, dass die natürliche Immunität wirklich besser ist als eine Impfung“, kommentierte Charlotte Thålin, Ärztin und Immunologin am Schwedischen Karolinska-Institut diese Aufsehen-erregenden Resultate gegenüber dem Magazin Science. Der Harvard-Epidemiologe Michael Mina ergänzte:

„Die Botschaft, dass Impfdurchbrüche äußerst selten sind und dass man sich keine Sorgen machen muss, wenn man geimpft ist – dass es sich nur um eine Epidemie der Ungeimpften handelt – diese Botschaft fällt flach.“

„Die nachgewiesene Dauer des Schutzes nach durchgemachter SARS-CoV-2-Infektion beträgt mindestens ein Jahr. Aus immunologischer Sicht ist von einer deutlich längeren Schutzdauer auszugehen, die auf Grund des begrenzten Beobachtungszeitraum aber noch nicht durch entsprechende Studien belegt ist“, schrieb etwa die deutsche Gesellschaft für Virologie in einer aktualisierten Stellungnahme zur Immunität von Genesenen und forderte die sofortige rechtliche Gleichstellung Genesener mit Geimpften.

Weitere Maßnahmen-Eskalation

Bei Politik und deren Experten-Entourage sind diese Forderungen bisher auf taube Ohren gestoßen. Und während in Ländern wie Schweden oder Norwegen die Covid-Maßnahmen weitgehend ausgesetzt, Ungeimpfte und Genesene in Ruhe gelassen und „Freedom Days“ gefeiert werden, führen in Deutschland und Österreich immer mehr Regionen Verordnungen ein, die Ungeimpfte ausschließen.

Deutschland gleicht in Bezug auf 1G, 2G, 2G-plus oder 3G einem unübersichtlichen Flickenteppich. Bayern führt in den Hochinzidenz-Regionen die 3G-Pflicht am Arbeitsplatz ein. In Baden-Württemberg müssen Ungeimpfte teure PCR-Tests vorweisen. In Sachsen sollen Kneipe, Stadion und Weihnachtsmarkt nur mit „Piks“ zugänglich sein.

In Österreich ist seit 8. November der Zutritt zur Gastronomie, zum Friseur und größeren Veranstaltungen nur noch mit 2G-Nachweis möglich. Dort ist laut aktualisierter Corona-Maßnahmenverordnung ein „Nachweis über neutralisierende Antikörper, der nicht älter als 90 Tage ist“ nicht mehr gültig. Genesene wie meine Frau und ich, deren positiver PCR-Test mehr als 6 Monate zurück liegt, müssen also fortan draußen bleiben, wenn sie die Impfung verweigern. Dafür startet Wien, das sich einer besonders aggressiven Covid-Strategie verschrieben hat, mit den Kinderimpfungen für Fünf- bis Elfjährige – auch ohne EMA-Zulassung.

Auf Multipolar-Anfrage, warum Genesene mit Nachweis über ausreichend neutralisierende Antikörper vom öffentlichen Leben ausgeschlossen sind, kam aus dem Büro des österreichischen Gesundheitsministers Wolfgang Mückstein folgende Antwort:

„Das Vorhandensein von Antikörpern – unabhängig von der Titer-Höhe – bedeutet nicht, dass eine ausreichende Immunität sicher gegeben ist. Ein Antikörperbefund ist somit ein Status Quo, der nur unsichere Aussagen über die derzeitige und zukünftige Immunität erlaubt.“

Fast gleichlautend die Antwort aus dem deutschen Gesundheitsministerium:

„Da sich auch mit hochwertigen Antikörper-Tests nicht feststellen lässt, wann sich jemand infiziert hat und wie gut die Schutzwirkung ist, sind Antikörper-Tests nach wie vor nicht als Nachweis für den Status ‚Genesen‘ geeignet.“

Auf die Rückfrage, warum es bei einem angeblich derart unklaren Aussagewert der Antikörper-Titer möglich war, die Wirksamkeit der neuen Covid-Kinderimpfung von Biontech/Pfizer vorwiegend auf Basis von Antikörper-Tests zu bestimmen, kam von beiden Ministerien keine Antwort mehr.

Über den Autor: Bert Ehgartner, Jahrgang 1962, ist Journalist und arbeitet seit über 20 Jahren als Dokumentarfilmer und Filmproduzent. Seine Filme liefen unter anderem auf ZDF, ARTE, ORF, SRG und dem Discovery Channel und wurden mehrfach auf Festivals ausgezeichnet. Filmauswahl: "Die Akte Aluminium" (2013), "Alte Freunde - Neue Feinde: Was unsere Kinder chronisch krank macht" (2015), "Unter die Haut" (2021). Als Buchautor erschien von ihm unter anderem der Ratgeber "Gute Impfung - Schlechte Impfung" (2018) und "Die Hygiene Falle. Schluss mit dem Krieg gegen Viren und Bakterien" (2016).

Weitere Artikel zum Thema:

- **Neuer Sicherheitsbericht: 54 mal mehr Todesfallmeldungen bei Corona-Vakzinen als bei allen anderen Impfungen zusammen** (Susan Bonath, 4.11.2021)
- **„Traurige Realität“: Mangelhafte Überwachung der Impf-Nebenwirkungen** (Tilo Gräser, 23.6.2021)
- **Zur Wirksamkeit von Influenza- und Corona-Schutzimpfungen** (Karsten Montag, 12.6.2021)
- **Wurde vom Paul-Ehrlich-Institut eine gefährliche Nebenwirkung der Impfung ausgeblendet?** (Wolfgang Wodarg, 21.2.2021)