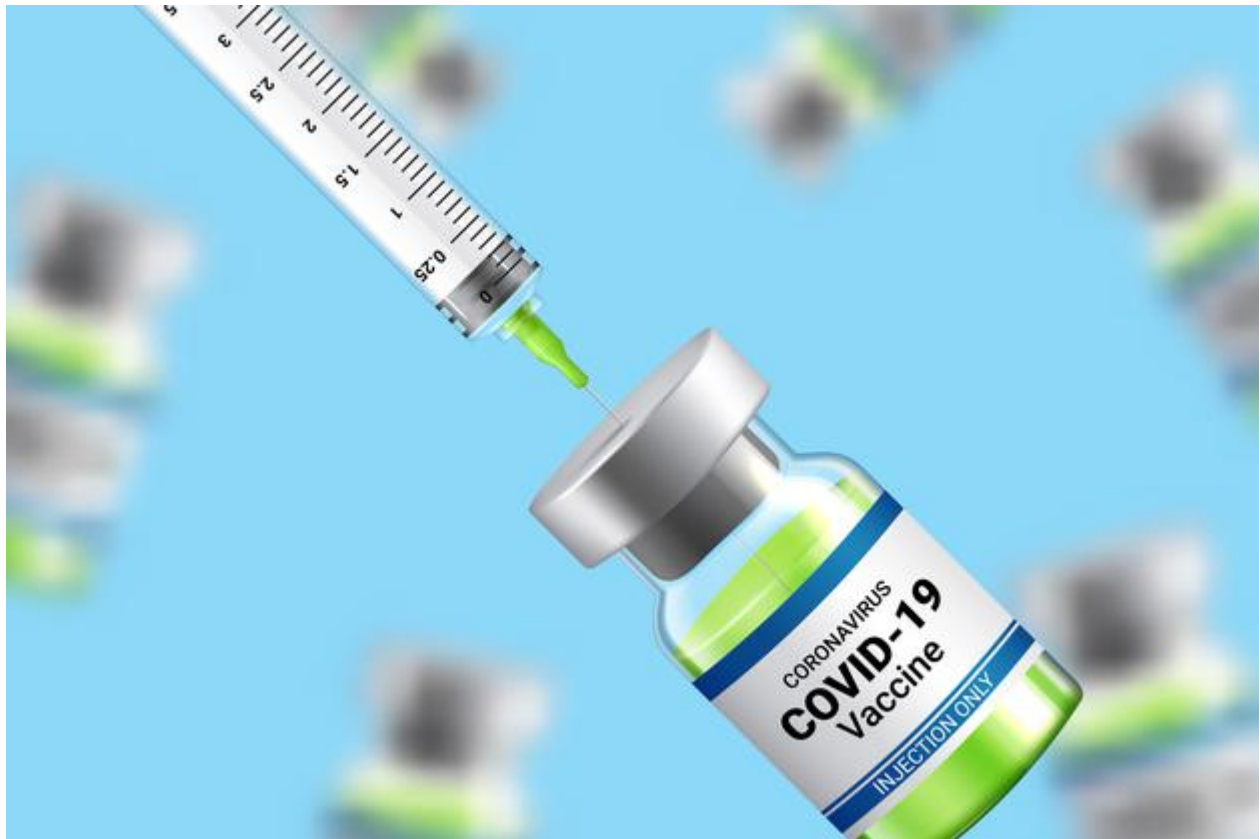


Ist die Corona-Schutzimpfung wirklich völlig ungefährlich?



Ist die Corona-Schutzimpfung wirklich völlig ungefährlich?

Vorbemerkung wissenbloggt: Die Mehrheit unserer Leser dürfte nach meiner Kenntnis eher nicht zu den Impfgegnern gehören. Gern aber folgen wir gelegentlich nach dem Motto Audiatur et altera pars auch sehr gegensätzlichen Ansichten und veröffentlichen sie.

Ein Interview zu weitgehend unbekanntem Risiken und Nebenwirkungen

Die Communis Opinio der Wissenschaft scheint sich klar für eine grundsätzliche Unbedenklichkeit der Corona-Schutzimpfung auszusprechen. Allerdings ergab eine [Umfrage der Zeit]

(https://www.zeit.de/arbeit/2021-01/impfskepsis-pflegekraefte-corona-krankenhaus-protokoll?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE), dass 27 Prozent der Ärzte diese Impfung ablehnen. Ein ähnlicher Eindruck entstand auch bei Gesprächen mit befreundeten Medizinerinnen. Ist das Umfrageergebnis falsch, gibt es hier doch mehr fachinterne Diskussionen als es die normale Berichterstattung vermittelt oder ist mehr als ein Viertel unserer Ärzte als inkompetent oder verantwortungslos zu qualifizieren? Diese Fragestellung führte dazu mit einem Vertreter des wissenschaftlichen Spitalspersonals ein Gespräch zu führen und die Gründe für diese spezifische Impf-Skepsis zu eruieren. Ursprünglich war geplant den Interviewpartner namentlich anzuführen, aufgrund der Tatsache, dass von der Politik sogar der [Rücktritt eines Spitalschefs gefordert] (<https://www.youtube.com/watch?v=IS4o5JqJFL4>) wurde, weil es dieser gewagt hatte sich kritisch über Qualität des Zulassungsprozesse zu äußern, wurde entschieden die Identität der Auskunftsperson derzeit nicht bekanntzugeben.

Was genau ist Ihre Tätigkeit in der medizinischen Forschung?

In meiner beruflichen Tätigkeit, welche ich seit dreißig Jahren ausübe, befasse ich mich unter anderem mit der Erforschung von Autoimmunerkrankungen und deren Heilungsmöglichkeiten, die auch den Einsatz von synthetischen Retroviren inkludieren. Bisher habe ich nur in Fachzeitschriften publiziert, dieses Interview ist mein erster Gang in die breitere Öffentlichkeit.

Bei der Konsumation der Medien wird oft der Eindruck erweckt, dass die seriöse wissenschaftliche Forschung sich über die Ungefährlichkeit der Impfung einig ist. Sind also jene rund 30 Prozent der Mediziner, welche die Impfung ablehnen, inkompetent? Und wie ist der Expertise der medial präsenten Corona-Spezialisten zu bewerten?

Diese Einheitlichkeit ist in der Forschung definitiv nicht vorhanden und wird nur politisch und medial suggeriert. [Aus den Expertenrunden wurden Kritiker der angestrebten politischen Ziele entfernt und durch kooperationsbereite "Coronaexperten" ersetzt]

(<https://www.falter.at/zeitung/20200512/was-passiert-wenn-es-eng-wird>). Dieser medizinische Beraterstab besteht zum Großteil aus Medizinerinnen diverser Fachrichtungen. Der enorme technologische Fortschritt der letzten 20 Jahre und der damit verbundene Wissenszuwachs hat fächerübergreifende Expertise aber beinahe unmöglich gemacht. Weiters sind die meisten Ärzte, trotz umfangreich wirkender Ausbildung, kaum in wissenschaftlichen Forschungskonzepten und Herangehensweisen geschult und außerhalb der eigenen Profession mit ausgesprochen oberflächlichem Wissen ausgestattet. Daher erscheint es geradezu grotesk, wenn teilweise Ärzte aus Fachrichtungen zu Wort gebeten werden, die ferner der Thematik nicht sein könnten, einzig und alleine deshalb, weil sie als akademische Repräsentanten eines Berufsstandes gelten.

Viele der medial präsenten Mediziner scheinen auch einen wissenschaftlichen Artikel nicht auf die Aussage seines Inhalts, die Wissenschaftlichkeit der Methodik (good scientific practice) oder seinen Wahrheitsgehalt überprüfen zu können. Der Berufsstand der Wissenschaftler, der dafür ausgebildet ist um biologische Systeme zu erforschen, wird dabei völlig exkludiert. Dabei ist es die Wissenschaft, die neue Erkenntnisse schafft, der Arzt ist nur der Anwender dieser Erkenntnisse, die er nicht zwingend verstehen muss um erfolgreich zu sein. Diese Pandemie hat nun etlichen Kollegen jene Bühne und jene Anerkennung geboten, welche in der wissenschaftlichen Forschung den meisten Medizinern verwehrt bleibt. Gerade bei Spitzenmedizinerinnen liegt der Fokus mehr auf Politik und Selbstmanagement als auf Erkenntnisgewinn durch wissenschaftliche Grundlagenforschung, da diese langwierig, finanziell aufwendig, oft frustrierend und daher wenig förderlich für die Karriereentwicklung ist. Leider ist es aber gerade diese Forschung, die notwendig ist um hochkomplexe biologische Sachverhalte im vollen Ausmaß verstehen zu können.

Bei der Initiative Österreich impft (<https://www.oesterreich-impft.at/faq/>) heißt es zum Thema "Wie sicher ist die Corona-Schutzimpfung?": *Impfungen, die in Österreich auf den Markt kommen, sind sicher. Die zugelassenen Corona-Impfstoffe haben alle drei Phasen der klinischen Prüfung erfolgreich bestanden. Auch nach ihrer Zulassung werden die Impfstoffe regelmäßig kontrolliert und überwacht und mögliche Nebenwirkungsmeldungen genauestens überprüft.*" Da fragt man sich als Laie: Was soll da noch schiefgehen? Woher kommt nun die coronaspezifische Impfskepsis der oben angesprochenen Mediziner? Was kritisieren diese mit welchen Argumenten an der medial präsentierten Communis Opinio und warum scheuen diese den Gang in die Öffentlichkeit?

Der letzte Punkt hat zu einem guten Teil mit der schon angesprochenen Lagerbildung zu tun. Im Lager der Impf- und Corona-Skeptiker tummeln sich die Anhänger dubiosester Verschwörungstheorien, esoterische Spinner und Vertreter problematischer politischer Richtungen, kurzum, diese Szene wird zumindest medial von Personengruppen dominiert, mit welchen kein seriöser Forscher in Verbindung gebracht werden will. Im Gegensatz zum Verschwörungstheoretiker sehe ich allerdings keinen Plan, nur Inkompetenz und fachlich unkundige „Coronaexperten“, die das Chaos perfektionieren.

Meine Fachkollegen und ich kritisieren zum Beispiel die Aussagen über die Effizienz der Impfung. Die oftmals kolportierten 95 Prozent Effizienz vor Ansteckung sind angesichts der im Vorfeld der Zulassung des Pfizer/Biontec/Fosun Impfstoffs BNT162b2 durchgeführten [Studie] (<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2034577>) eine Misinterpretation der Datenlage. In dieser Studie wurde zwar eine große Patientenkohorte von ca. 21.000 Probanden mit dem Impfstoff behandelt, allerdings lag die Infektionsrate in der Gesamtstudie bei knapp 1,5 Prozent der Probanden. In der Placebogruppe, die nur Salzlösung injiziert bekam, erkrankten in der Endpunktphase gerade einmal 172 und in der Gruppe der Probanden, die den Impfstoff erhielten, erkrankten neun Personen. Die propagierten 95 Prozent Impfschutz wurden also insgesamt durch gerade einmal 181 erkrankte Personen am Endpunkt der Studie errechnet, wobei wir uns Angesichts der Studienkohorte im berühmten statistischen Hintergrundrauschen befinden. Wenn wir die Zahlen neutral betrachten, könnten wir – folglich der Studie – auch behaupten, dass nach der ersten Injektion Salzwasser, bei einer Erkrankung von 275 Probanden, nach

der zweiten. Injektion Salzwasser nur mehr 21 Probanden erkrankten. Also hätten wir einen Schutz von knapp 92 Prozent durch die Behandlung mit Salzwasser. Ich meine das ironisch, will aber auf die schon sehr kleine Menge an relevanten Stichproben und deren extrem große Streuung hinweisen. Jeder, der ein bisschen Ahnung von Statistik hat, könnte hier sehr schnell herauslesen, dass diese Informationen keinerlei brauchbare Signifikanz aufweisen. Trotzdem wurde durch Mediziner, Politiker und Medien dieser Prozentsatz dem Bürger förmlich in die Stirne gemeißelt. Ähnlich problematisch erscheint die Strategie den Menschen, welche keiner Risikogruppe angehören, die Impfung mit dem Hinweis darauf schmackhaft zu machen, dass sie dadurch andere schützen würden. Hinsichtlich der Transmission liegen aber derzeit noch keine brauchbaren Daten vor. Angesichts dieser Evidenz erscheint es problematisch gesunde Menschen dem Risiko von Impfnebenwirkungen auszusetzen.

Das ist ein gutes Stichwort. In diversen Medien kursierten Gerüchte, denen zufolge die Impfung Langzeitnebenwirkungen haben könnte und hier auch die Gefahr der Veränderung des Erbgutes bestünde. Dieser Einschätzung wurde von offizieller medizinischer Seite massiv widersprochen, bzw. wurden diese Behauptungen meistens mit dem Hinweis auf andere Impfstoffe und Medikamente relativiert.

Die "offizielle" Kernaussage lautet: "Die Coronaimpfung ist unbedenklich und hat höchstwahrscheinlich keine bedenklichen Langzeitnebenwirkungen. Und selbst dann ist dieses minimale Impfrisiko Risiko immer noch dem Erkrankungsrisiko vorzuziehen". Hier wird argumentiert, dass bereits seit Jahrzehnten zig Studien mit RNA Impfstoffen durchgeführt wurden und deswegen bekannt wäre, dass es durch die Impfungen zu keinen langfristigen Schäden kommen kann. Die älteste Studie zu einer RNA vermittelten Immunisierung im Menschen ist gerade einmal elf Jahre alt (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19609242/>). Dabei handelte es sich um eine Impfung gegen einen Tumor bzw. dessen Metastasen in einer kleineren klinischen Studie mit 21 Probanden. Langfristig sind aus dieser Studie sicher keine Informationen über die Nebenwirkungen zu erwarten, weil die meisten Probanden während der Studie oder in der Nachbeobachtungszeit verstarben und die verbleibende Kohorte zu klein dafür wäre. Davor war die synthetische Herstellung einer umschreibungsfertigen Messenger-RNA (mRNA, "Nachrichten RNA", wird erst in der Zelle in ihr kodiertes Protein umgeschrieben) im industriellen Maßstab technisch nur schwer möglich und wurde hauptsächlich im Kleinen an Mäusen und anderen Modellorganismen getestet. Es existiert eine weitere Studie aus dem Jahr 2014 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25288198/>) die ebenfalls RNA Tumorimpfstoffe an Lungenkrebspatienten im Stadium 4 (palliativ, also sterbebegleitend) im Multicenterstil erprobt hat, hier befürchte ich werden ebenfalls nicht sonderlich viele Patienten am Leben sein, an denen man eine Langzeitwirkung erfassen könnte. Es existiert ferner eine Studie aus dem Jahr 2016 mit einem RNA Impfstoff gegen Tollwut an Schweinen und Mäusen. Auch diese bedauernswerten Geschöpfe werden wohl nicht mehr unter uns wandeln, um uns Auskunft über Ihren Gesamtzustand zu geben (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4918980/>). Alle eventuell kürzlich durchgeführten Studien sind noch nicht lange genug her, um aus ihnen relevante Langzeitdaten erfassen zu können. Somit basiert diese Aussage rein auf Spekulation und ist nicht nur im höchsten Maße unprofessionell, sondern lässt Manipulation vermuten.

Auch die Aussage "Die Corona-Impfung verändert nicht Ihr Erbgut". (<https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2021-01/leif-erik-sander-coronavirus-impfung-infektiologe-mutationen-mrna-herdenimmunitaet>) ist nur teilweise richtig. Die aktuell zugelassenen RNA Impfstoffe müssten in den Zellen des Empfängers in eine sogenannte doppelsträngige DNA „zurück“ umgeschrieben werden. Das können nur Zellen, die von speziellen Retroviren befallen sind und der Prozess ist so kompliziert, dass dieser mit einer mRNA nicht funktioniert. Anders liegt die Sache beim Impfstoff von Astra Zeneca (https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3777268). Hierbei handelt es sich um einen modifizierten Schimpansen-Adenovirus, der auch das Spike-Protein innerhalb der Empfängerzelle herstellt. Allerdings gehören Adenoviren zu den DNA-Viren (anders als Retroviren) und besitzen ein Erbgut in der Form einer doppelsträngigen DNA. Das Virus kann sich selbst nicht reproduzieren, dafür wurde gesorgt, aber das Erbgut des Virus kann sich unter ungünstigen Umständen sehr wohl in unser Erbgut integrieren. Das ist biologisches Basiswissen und seit Jahrzehnten bekannt, hier werden Ihnen also Birnen als Äpfel verkauft.

Ein weiterer Kritikpunkt war die angeblich zu schnelle Zulassung des Impfstoffes. Hier wird behauptet: "Die Zulassung ging so schnell, weil alle zusammengeholfen haben". Ist wenigstens diese Aussage korrekt?

Zulassungsverfahren nehmen neben in-vitro (in der Zellkultur) und in-vivo (im lebenden Modellorganismus, Maus, Schwein etc.) Tests normalerweise etliche Jahre in Anspruch, bevor klinische Versuchsbehandlungen am Patienten vorgenommen werden dürfen. Dies ist kein Pauschalprozess, bei dem getestete Technologie dann nach Belieben in alternativen Modifikationen des Systems am Patienten angewandt werden dürfen, vielmehr muss jede Modifikation in einem vollständigen Zulassungsprozess erneut getestet werden. Im Fall der aktuell in der EU zugelassenen Impfstoffe von Pfizer und Moderna (und natürlich auch allen anderen Impfstoffen, die in der Warteliste der Zulassung stehen) wurden die klinischen Tests massiv gekürzt und in einer bedingten Zulassung eben auf die oben genannte Studie reduziert ([die Studie zum Moderna Impfstoff] (<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2035389>) ist dabei ähnlich aussagelos wie die Studie für den Pfizerimpfstoff). Israel hat sich hier auf einen Kuhhandel auf Kosten der Bevölkerung eingelassen: Um eine Vorzugsposition für den Pfizer Impfstoff zu erhalten, [gibt die israelische Regierung alle Daten, die durch die Durchimpfung der Bevölkerung erhalten werden, an Pfizer weiter] (<https://www.br.de/nachrichten/deutschland-welt/israel-infektionszahlen-trotz-impfkampagne-auf-hoehchststand>, SMXZrha). So kann das Pharmaunternehmen breit gestreute Langzeitstudien an einer Bevölkerung betreiben.

Mit welchen Kurzzeitnebenwirkungen muss man rechnen?

Beide zugelassenen Impfstoffe sind von der Zusammensetzung sehr ähnlich und verwenden stabilisierte Mutanten des kompletten Coronavirus Spike-Proteins. Diese Mutationen sollen die Struktur des Spike-Proteins so erhalten wie sie auf dem fertigen Virus vorkommt, um es dem Immunsystem quasi leichter zu machen gezielt gegen das Virus vorzugehen. Die Nebenwirkungen der Impfung sind klassisch und reichen von Fieber,

Schüttelfrost, Erschöpfung, Kopf- und Muskelschmerzen, Rötungen und Schwellungen an der Einstichstelle bis zu in extremen Fällen, partieller Lähmung oder schweren allergischen Reaktionen (Anaphylaxie). Die Kontraindikationen für eine Coronaimpfung sind daher sehr weit gestreut und man sollte, bevor man sich impfen lässt, mit dem Arzt ein genaues Anamnesegespräch durchführen.

Hier noch ein Aspekt, der meiner Meinung nach den unreflektierten Zugang der Impfpolitik widerspiegelt: Ältere Menschen und Personen mit schweren Vorerkrankungen sind nicht nur von schweren Coronaerkrankungsverläufen betroffen, sie können aufgrund ihres schlechten Allgemeinzustandes und schwachen Immunsystems gar nicht oder besonders sensibel auf eine Impfung reagieren. Mittlerweile gibt es weltweit eine durchaus erfassbare Gruppe an Personen, die nach der Impfung an Komplikationen wie Fieber, das den Herzkreislauf stark belasten kann, verstorben ist. Um die allgemeine Impfbereitschaft nicht noch weiter zu dezimieren, wird von Politik und Wissenschaft behauptet, es handle sich um nicht signifikante Einzelfälle, die im Bereich der normalen Mortalitätsrate dieser Gruppe liegen würden.

Wie ist die Rolle der Pharmaindustrie zu bewerten?

Pharmafirmen sind keine philanthropen Gesellschaften, sondern gewinnorientierte Handelsunternehmen, in denen am Ende die Dividende des Anlegers stimmen muss. Gerade Pfizer und Moderna werden von der Pandemie in Milliardenhöhe profitieren, also ergibt sich die einzigartige Gelegenheit neben dem Profit auch noch eine vollkommen neue Impfstofftechnologie in einem globalen Versuchslabor auszutesten. Warum wurden bis jetzt keine RNA Impfstoffe zugelassen, wenn diese so effizient und nebenwirkungsfrei sind? Es gäbe eine Flut von Erregern bzw. Viren gegen die wir effiziente Impfungen benötigen würden, die schon lange eine Geißel der Menschheit darstellen. Die Hauptaussage der Pharmafirmen lautet generell: "Wegen der bis dato nicht zur Verfügung stehenden Technologie, um die Messenger-RNA herstellen zu können (wurde bereits durch schon zitierte Veröffentlichungen widerlegt) und der langwierigen Zulassungsprozesse".

Wahrscheinlicher ist, dass gravierende Nebenwirkungen und mangelnde Effizienz ausschlaggebend waren. Dazu kommt, dass die vorhandenen Therapien gegen Human Immunodeficiency Virus (HIV) und Hepatitis-C (HCV) ein jährliches Milliardengeschäft ausmachen und eine Impfung der Pharmaindustrie massive Verluste einbringen würde. Als kleine Rechenaufgabe: HCV ist eine hochinfektiöse Erkrankung, die ohne Behandlung früher oder später zum Tod des Patienten führt. In Deutschland alleine sind ca. 500.000 Personen mit dem Virus infiziert. Die einmalige HCV Therapie (Sovaldi, Gilead) kostet stolze 60.000 Euro. Die Produktionskosten der Gesamttherapie liegen in Ländern, die das Patent umgehen, unter 100 Euro. [Das macht alleine in Deutschland einen potentiellen Gesamtumsatz von 30 Milliarden Euro aus]

(<https://science.orf.at/v2/stories/2935952/>). Für andere virale Erkrankungen wie HIV mit 38 Millionen Infizierten (davon werden ca. 70 Prozent behandelt) liegen mit einem Jahreskostensatz pro Patient von ca. 17.000 Euro die Verhältnisse ähnlich.

Wenn die Evidenz wirklich so dünn ist, bzw. doch erhebliche wissenschaftliche Bedenken vorliegen,

warum lehnt dann nur rund ein Viertel der Ärzte diese Impfung ab?

Im Gegensatz zur normalen Bevölkerung, welche theoretisch über die [Literaturdatenbank] (Pubmed, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>) zugreifen könnte, diese Studien aber kaum richtig interpretieren kann, könnten die Mediziner das sehr wohl. Aber warum sich die Arbeit antun und eigenverantwortlich Informationen sammeln, wenn man sich wie alle anderen bei einer Infoveranstaltung einlullen lassen kann. Hier sehe ich die Basis warum nur ca. 30 Prozent der Mediziner sich gegen eine Impfung mit den aktuellen Impfstoffen ausspricht, andernfalls wäre der Prozentsatz wesentlich höher.

Gibt es ein Worst-Case Szenario?

Es existieren reichlich theoretische Horrorszenarien mit durchaus relevanter Signifikanz, die man aus wissenschaftlicher Sicht gegen die neuen Impfstofftypen vorbringen kann. Die Option des kurzfristigen Auftretens eines pseudotypisierten Retrovirus wäre, wenn auch relativ unwahrscheinlich, durchaus eine Möglichkeit. Pseudotypisierung ist keine Science Fiction sondern Alltag in der biomedizinischen Forschung. Wir modifizieren täglich Retroviren im Labor mit Bestandteilen anderer Viren, um ihre Funktion an bestimmte Anforderungen anzupassen. Im Klartext handelt es sich um ein Szenario, bei dem sich ein anderer Retrovirus das Spike-Protein (das Oberflächenmolekül des Coronavirus das ihm ermöglicht an die Zellen der Atemwege anzudocken und einzudringen) des Coronavirus, das nach der Impfung auf den Zelloberflächen des Körpers präsentiert wird, bei seiner eigenen Vervielfältigung ausborgt. Hier wären zwei schon vorher vorgestellte Protagonisten zu nennen für die bei der weltweiten Durchseuchungsrate ein solcher Prozess vorstellbar wäre, nämlich das HIV und das Hepatitis-C Virus. Ein Großteil der intramuskulär verabreichten RNA dringt nicht in Muskelzellen ein, sondern wird vom Lymphsystem in die ableitenden Lymphknoten abtransportiert, von dort aus weiter in den Blutstrom. Aus ihrer grundlegendsten Eigenschaft ist die Leber ein Staubsauger und nimmt die nicht verwerteten RNA-Lipidpartikel aus dem Blutkreislauf auf. Die sich, sowohl in den Lymphknoten und in der Leber vermehrenden Retroviren, hätten dann eine Chance sich das Spike-Protein zumindest kurzfristig auszuborgen. Diese veränderten Viruspartikel hätten eine erweiterte Möglichkeit in Körperzellen vorzudringen und würden dem Virus neue Zugangswege in den menschlichen Körper ermöglichen. Man stelle sich vor HIV wäre plötzlich über die Atemwege übertragbar. Ein solches Szenario wird im Risikomanagement als „low probability, high impact“ bezeichnet. Auf Deutsch: sehr unwahrscheinliches Szenario, aber wenn es stattfindet katastrophal. Aus gutem Grund werden solche Szenarien ausgeklammert und nicht in die Öffentlichkeit gestreut. Um derartige Übergriffe zu verhindern wurde das Spike-Protein zwar mutiert, um seine „fusogenen“ (Prozess, der den Virus mit der Körperzelle verschmelzen lässt) Eigenschaften zu eliminieren, allerdings [bleiben die zellbindenden Eigenschaften des Moleküls immer noch erhalten] (<https://www.pnas.org/content/114/35/E7348>) bzw. verbleibt das Originalrezeptorsystem ebenfalls am Virus. Haben wir also die Sache wirklich bis ins letzte Detail fertig gedacht? Ich persönlich glaube, die Natur findet immer einen Weg.

Wie lautet Ihre Empfehlung zur Impfung? Sollte man sich impfen lassen?

Ich werde niemanden empfehlen sich nicht impfen zu lassen. Wenn Sie das Bedürfnis haben oder zu einer Risikogruppe gehören, machen Sie was Sie für richtig halten. Behalten Sie aber doch meine Erklärungen im Hinterkopf bevor Sie vorschnelle Entscheidungen treffen. Aus meinen vorherigen Erklärungen geht, denke ich, relativ klar hervor, dass die Impfung als Selbstschutz zu sehen ist, daher ist es unser Recht für uns selber zu entscheiden, ob wir uns impfen lassen oder nicht.