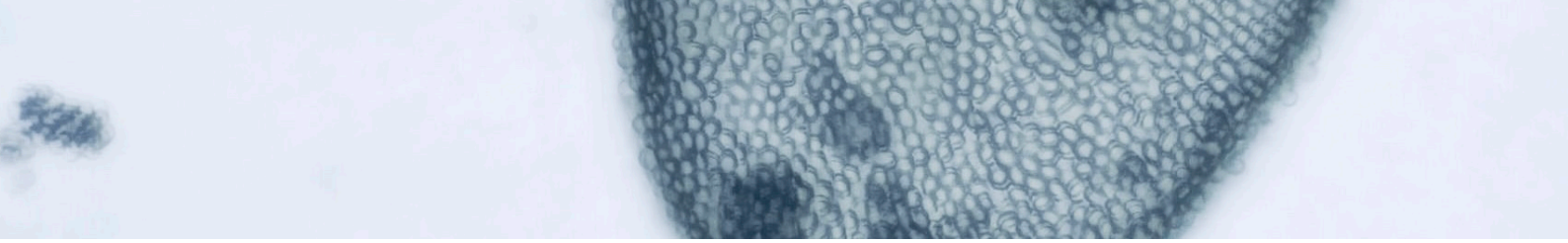


Virus und Mensch - ein Miteinander seit Beginn unseres Seins.
Kein Grund zur Angst vor COVID-19

eine Metaanalyse zur Viren-Angst und Fakten zu 4 Jahren Corona-Hysterie

von Dr. med. Hans-Michael Hackenberg, Sigmaringen, Deutschland
Version 20.06.2025

ANGST GEHT UM. VIRUS-ANGST. MENSCHEN WERDEN KRANK, MENSCHEN STERBEN. DAFÜR GIBT ES VIELE GRÜNDE. UNTER ANDEREN AUCH VIREN. DIE GEGENWÄRTIGE KÜNSTLICH GESCHÜRTE VIRUS-ANGST IST JEDOCH UNBEGRÜNDET!

Inhaltsverzeichnis

Virus und Mensch - ein Miteinander seit Beginn unseres Seins. 1

Kein Grund zur Angst vor COVID-19 1

Inhaltsverzeichnis 2

VORWORT 8

ANGST 9

PANIK 9

IRRATIONALES HERDEN-VERHALTEN 10

Warum gerade bei SARS-CoV-2? 10

VIREN 11

Was sind Viren und woher kommen sie 11

Aber, was ist ein biologisches Virus eigentlich? 11

Ist Angst vor Viren gerechtfertigt? 13

Mikrobiom 13

Viren-Erkrankungen 14

Virusinfektion 15

Viren und Evolution 16

Viren sind die USB-Sticks der Evolution 16

Wichtige Elemente im menschlichen Genom 17

Mindestens 9% unserer DNA, unseres Erbgutes stammen von Retroviren! 17

Retroviren (RV), endogene Retroviren (ERV) 18

Reverse Transkriptase 18

SINEs und LINEs 19

Mitose und Meiose 19

Maternaler Vererbung 20

Einschneidende Innovation nicht nur bei Säugetieren: Die Plazenta 20

Ein kleiner Ausflug in die Genetik und Entwicklungsgeschichte 21

Epigenom und nicht-kodierende RNA 21

Entstehung neuer Arten 22

Wir verdanken Viren unser Dasein, unser Aussehen, unsere Lebensfähigkeit 23

CORONAVIREN 23

Subklinische abortive Infektion 24

Einbau von Corona-Gensequenzen ins Erbgut 25

IMMUNSYSTEM 25

Können wir mit Viren leben? 25
Reaktion des Körpers auf Viruskontakte 26
Angeborene Immunantwort 26
Weiße Blutzellen 26
Mastzellen 27
Natürliche Killerzellen 27
Eosinophile und Basophile 27
Makrophagen 27
Neutrophile 27
Dendritische Zellen 28
Erkennung von Erregern und Pathogenen 28
Komplementsystem 29
Zytokine, Interleukine 29
Ablauf der angeborenen Immunantwort 29
Erworbene Immunantwort 30
Humorale Immunantwort 30
Aktivierungsphase 31
Differenzierungsphase 31
Effektorphase 31
Zelluläre Immunantwort 31
Warum reagieren Menschen unterschiedlich auf Infektionen 32
TOD 32
Warum haben wir solche Angst vor dem Tod? 32
Corona-Sterblichkeit 33
GESUNDHEITSWESEN, Krankenhäuser 33
Bettenbelegung in deutschen und Bettenabbau 33
Krankenhausstrukturfonds-Verordnung - KHSFV 34
IMPFUNG 34
Welchen Sinn haben Impfungen? 34
Von der Grundidee des Impfens zur mRNA-Spritze 34
„COVID-19-Impfung“ 35
Medizinischer Bedarf Versorgungssicherungsstellungsverordnung (MedBVSV) 35
Infektion, Impfstoffe und neuere Impftechnologien 36
mRNA-„Impfstoffe“ 36
Biontech, Moderna 37

Lebendimpfstoffe **40**

Totimpfstoffe **40**

CoronaVac von Sinovac 40

Valneva, VLA2001 40

Vektor-Impfstoffe **41**

Astra-Zeneca - Vaxzevria 41

Ad26.COV2.S Janssen, Johnson&Johnson 42

Sputnik V 42

Sonstige Impfstoffe gegen SARS-CoV-2 **42**

Novavax, Nuvaxovid 42

Vidprevtyn 43

ZyCoV-D 43

Neuer Corona-Impfstoff zum Inhalieren 43

Nachweis eines Impferfolges oder des Genesenen-Status 44

Aspiration bei der i.m.-Injektion 44

Antiphospholipid-Antikörper 45

ADE 45

Corona-Impfnebenwirkungen mit potentieller Todesfolge 45

Einbau von „Impf-Gensequenzen“ in unser Genom? 48

Impf-mRNA kann intrazellulär in DNA umgeschrieben werden 49

Wie oft können sich menschliche Zellen teilen? 49

DNA-Verunreinigungen im mRNA-Impfstoff, Plasmide 51

Sicherheitsbericht des PEI 51

Immer mehr Daten sprachen gegen die COVID-Impfung 52

mRNA-Impfung bei Kindern 52

Booster-Impfung 53

Übersterblichkeit bei erhöhter Impfquote 54

Plötzlicher Herztod, Myokarditis 54

Plötzlich und unerwartet verstorben… 55

Sudden Adult Death Syndrome oder SADS 55

VAIDS - vaccine acquired immune deficiency syndrome 56

HIV-Genschnipsel im Corona-Impfstoff? 56

Enzephalitis, Meningitis 56

Prionen, von CJD und anderen neurodegenerativen Erkrankungen 57

Hepatitis-Fälle bei Kindern 59

Impfstoff-RNA in der Muttermilch 60

Shedding 60
Verschleierung von Impfschäden 61
Spätfolgen 62
Long COVID 62
Post-Vac-Syndrom 63
Chronisches Fatigue-Syndrom/myalgische Encephalomyelitis - CFS/ME 65
Therapien bei Post-Vac-Syndrom und Long COVID 66
Nattokinase, Bromelain und andere Proteasen 68
BC007 70
Zusammenfassung der Impf-mRNA-Pathomechanismen 70
Wichtig für den behandelnden Arzt 71
Patentiertes genetisches Material im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie 71
Dokumentation „Died Suddenly“ - anomale weiße Faserklumpen 71
COVID VARIANTEN - DIE PANIK GEHT WEITER 72
COVID-19 alpha B.1.1.7 72
COVID-19 beta 72
COVID-19 lambda 72
COVID-19 delta B.1.617.2 73
COVID-19 gamma 73
COVID-19 mu B.1.621 73
Omikron BA.1 B.1.1.529 73
Omikron BA.2 74
Omikron BA.3 und BA.4 74
Omikron XE 74
Omikron BA.5 und BQ.1.1 74
Omikron XBB.1.5 75
Pirola und Juno, JN.1 75
Omikron FLiRT 75
Laborursprung von Omikron 75
Panikfördernde Inzidenzen 76
IMPFEN ALS GESCHÄFT 76
Gesundheitsbehörden…BZW. worauf sich mein Misstrauen gegenüber den Gesundheitsbehörden begründet. 77
EMA, RKI, PEI oder die Gesundheits-Behörden 77
Ständige Impfkommision STIKO 78
Thalidomid, Contergan, Softenon 79

Diethylstilbestrol (DES), CYREN u. a. 79
HIV-verseuchte Blutgerinnungspräparate und andere Schlampereien 79
Rotarix und Rotateq 80
Ketorolac, Toratex 81
Rofecoxib, VIOXX 81
Die Probleme der Sartane am Beispiel von Valsartan 81
Cerivastatin, Lipobay 82
Oseltamivir, Tamiflu 83
Bovine Virusdiarrhoe, PregSure BVD 83
MMR- Masern-Mumps-Röteln 84
Ticovac 85
Gardasil - Cervarix 85
Hexavac 87
Schweinegrippeimpfstoff PANDEMRIX (2009) und Narkolepsie 87
RSV-Impfung, Arexvy, Abrysvo, Beyfortus - hier bahnt sich etwas an 88
Guinea Pig Kids 89
Evidenzbasierte Medizin 90
BEHANDLUNG VON COVID-19-PATIENTEN 91
Stationäre Behandlung 91
Vitamin D 91
Kritische Verläufe 91
Sauerstoff 92
Intubation und Beatmung 92
Dormicum (Midazolam), Rivotril (Clonazepam) 92
Extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO) 92
Dexamethason 93
Chloroquin oder Hydroxychloroquin 93
Doxycyclin 93
Ivermectin 93
Remdesivir 94
Molnupiravir, Lagevrio 94
Nirmatrelvir/Ritonavir, Paxlovid 95
Tocilizumab, RoActemra 96
Sotrovimab, Xevudy 97
Tixagevimab/Cilgavimab, Evusheld 97
Sabizabulin 98

Anakinra / Kineret 98

MANIPULATION DER MENSCHEN MIT COVID-19 98

COVID-19 ist ein Aushängeschild 98

Geschürte Corona-Panik 99

Die Mund-Nasen-Bedeckung, der „Gessler-Hut“ der Corona-Krise 99

Macht- bzw. Wirtschaftsinteressen 102

Erkenntisverweigerer und der Mangel an kollegialer Zusammenarbeit 103

Passen Ergebnisse nicht zur Narrative, werden sie entfernt 103

Der Weg ins Krankenhaus während der „Pandemie“ 103

Milliarden-Verschwendung durch die Regierung 104

Wo bleibt der gesunde Menschenverstand in der Ärzteschaft? 105

Soziale Medien, YouTube, Facebook, Instagram, Telegram u. a. 106

Letzte Dreistigkeit und Kritik an der Gerichtsbarkeit 108

SCHLUSSFOLGERUNG 108

RKI-Protokolle (RKI-Files) 109

Transhumanismus und irrationales Handeln der Politik 109

VORWORT

Im Mai 2021 hielt ich in Balingen-Frommern einen Vortrag zum Thema „Viren und Angst“. Der Grund für diesen Vortag war das von Angst und Panik geprägte Narrativ der Regierung zum Thema SARS-CoV-2-Infektion, die bisweilen hysterisch anmutenden Maßnahmen seitens der Behörden zum Schutz vor der angeblich so bedrohlichen Viren-Erkrankung und der zunehmende Druck auf die Menschen, sich die inzwischen zur Verfügung stehende, sogenannte COVID-Impfung verabreichen zu lassen.

Als kritischer Mediziner mit über 40 Jahren im Beruf, konnte ich die Angst-Szenarien, die in den Medien verbreitet wurden, nicht nachvollziehen. Jedem einigermaßen mit Pathophysiologie, Pathobiochemie, der Evolutionsbiologie, den neueren Erkenntnissen über Viren, Bakterien und dem Mikrobiom bzw. Virom vertrauten Mediziner blieb gar nichts anderes übrig, als die gesundheitspolitischen Maßnahmen und das dazugehörige Narrativ in Frage zu stellen. Ich war verwundert und bestürzt darüber, dass Ärzte-Kollegen mit langjähriger Berufserfahrung sich plötzlich ihr Fachwissen von ein paar Virologen, einem Bankkaufmann und einem Tierarzt diktieren ließen – von Berufen, die kaum jemals mit kranken Menschen in engen Kontakt kommen. Um so mehr, als die Kollegen doch genau wussten, wie sich die regelmäßigen, alljährlichen Erkältungswellen abspielten. Und letztlich hat sich nachträglich klar gezeigt, dass eine echte Übersterblichkeit erst mit Beginn der sogenannten Impfung einsetzte, und dass die Panik-Zahlen in den Jahren 2020 und 2021 nichts weiteres als mediengemachte Propaganda waren, die auf unzuverlässigen Testergebnissen beruhten.

Im Rahmen dieses Vortrags wurde mir bewusst, wie wenig der Durchschnittsbürger über Viren, Bakterien und unseren holobiontischen Körper weiß, wie wenig Wert in den Schulen auf dieses so wichtige Thema gelegt wird. Das erklärt, warum Infektionskrankheiten, insbesondere auch Erkrankungen durch Viren, probate Mechanismen sind, um epidemische oder gar pandemische Seuchen-Szenarien zu „konstruieren“, sei es nun zur Profitoptimierung in der Pharmaindustrie oder zum Zwecke der politischen Beeinflussung und Steuerung der Menschen.

Der nachfolgende Text, der im Laufe der Monate ständig erweitert wurde, soll einerseits über die Bedeutung von Viren (und Bakterien) für unseren Körper aufklären, andererseits ist er aber auch ein Art Metaanalyse der Ereignisse in den 3 Jahren der COVID-Hysterie.

Dr. med. Hans-Michael Hackenberg, Sigmaringen, seit Herbst 2021

ANGST

Angst ist ein Grundgefühl, das sich in als bedrohlich empfundenen Situationen als Besorgnis und unlustbetonte Erregung äußert. (Wikipedia…)

Angst schärft einerseits Sinne und die Körperkraft, ist ein Schutz- und Überlebensmechanismus, hilft uns aus Gefahrensituationen zu entkommen. Aber Angst kann auch lähmen, nämlich im Zustand der intensiven Angst, der Panik. Dann können unsere Fähigkeiten eingeschränkt werden. Es muss dafür nicht einmal ein rationales Verhältnis zwischen der Panik und einer Gefahr bestehen.

PANIK

Schürt man Angst bis zur Panik, kann man Menschen steuern, manipulieren, in Schach halten, zu irrationalen Handlungen bringen. Genau das erlebten wir im Rahmen der Corona-Krise. Eine Vielzahl von NGOs, milliardenschwere sogenannte Philanthropen und ihre Stiftungen haben dafür gesorgt, dass die Medien, auch die medizinischen Fachmedien, weltweit dazu beitrugen, die Angst vor COVID-19 zu steigern und zu erhalten. All das geschah mit Rückendeckung unserer Politiker.
Vor lauter Virus-Angst trauten sich seit dem konstruierten Beginn der Krise manche Menschen kaum mehr aus dem Haus. Sie banden sich Tücher, Lappen, diverse Masken vors Gesicht und taten alles, was unwissende, fehlgeleitete, wichtigtuerische Politiker, meist ohne jeglichen Sachverstand, vermittelten, die sie selbst zu ihren Vertretern, aber nicht zu ihren Herren gewählt hatten. Die Menschen hinterfragten nicht einmal mehr ob die Maßnahmen sinnvoll waren, ob die Angst gerechtfertigt ist. Angst machte die Menschen kritiklos, unterwürfig, klein, ohnmächtig und führte gleichzeitig zu vorauseilendem Gehorsam machtgeiler, obrigkeitshöriger, arschkriechender Bücklinge und Blockwarte.

Die Ungereimtheiten der politischen Entscheidungen zum Thema Corona seit Frühjahr 2020 sind so überdeutlich, dass Zweifel am gesunden Menschenverstand unserer Politiker aber auch eines Großteils der Bevölkerung berechtigt waren und noch immer sind.
Im April 2022 wurden in Deutschland die meisten Corona-Maßnahmen aufgehoben. Viele Menschen hielten trotzdem am Maskentragen fest, teils wurden sogar per „Hausrecht“ weitere Maßnahmen wie 3G beibehalten. Der Bundestag hatte am 07. April 2022 einer allgemeinen Impfpflicht eine Absage erteilt. Dennoch wurde diese von manchen politischen Kreisen, ungeachtet wissenschaftlicher Erkenntnisse, weiter gefordert und teilweise berufsbezogen umgesetzt (Bundeswehr, medizinisches Personal). Und viele Menschen haben mitgespielt. Daran erkennt man, welche ungeheuere Macht eine einmal induzierte Panik auf die Bevölkerung ausübt. Am dramatischsten wirkte sich das alles auf die Generation der Kinder aus, die Panik-indoktriniert wahrscheinlich Jahre brauchen werden, ehe sie wieder in ein normales Leben zurückfinden können.
Die Massenhysterie hatte zu einer irrationalen Spaltung unserer Gesellschaft geführt, die demokratisches Zusammenarbeiten nahezu unmöglich machte. Diese Spaltung wurde von Politikern schamlos ausgenutzt für weitere Machtspielchen und profilneurotische Exzesse. Einmal mehr wurde in Deutschland der Weg zu einem totalitären System geebnet. Da Erkältungswellen jeden Winter aufs Neue ablaufen, fragte ich mich, wie lange wird dieser irrationale Quatsch weiter geführt werden?

Aber irgendwo im Betriebssystem des Lebens sagt gleichzeitig etwas „Das kann doch gar nicht sein! Die Menschen haben schon immer mit Viren gelebt. Warum gerade jetzt diese Angst, diese Panik? Und wie konnte die Menschheit 300.000 Jahre ohne „Masken“ überleben?

IRRATIONALES HERDEN-VERHALTEN

Der COVID-19-Hype war ein typisches Beispiel für irrationales Herden-Verhalten. Einer preschte voran, und alle rannten mit, wie bei einer Massenpsychose.

Eigentlich ist es ganz einfach. Alle Herdentiere machen uns das verständlich:
Wenn in einer Schafherde ein Tier zur Flucht ansetzt, rennen die anderen fast immer mit. So ging es bei vielen Menschen. Angst und Panik sind ansteckend, verhindern klares Denken, auch bei unseren Politikern (also den Leithammeln, die eigentlich die Herden führen sollten), noch mehr in der Herde der Bevölkerung. Auf die Pandemie bezogen kann man sagen: Es wurde eine gesteuerte Massenhysterie ausgelöst.[1]

Warum gerade bei SARS-CoV-2?

Warum wurde COVID-19 zu einer Panik-Seuche, obwohl sie bei den meisten Menschen harmlos verläuft und bei einigen wenigen kaum schlimmer als eine schwere Influenza-Infektionen?

- Vielleicht, weil es ein paar sehr clevere Drahtzieher gibt, die aus Gründen, die die wenigsten Menschen erahnen, eine weltweite Panik haben wollten —> das ist spekulativ, aber wer weiß…
- Vielleicht, weil man Menschen verunsichern wollte um sie besser manipulieren zu können. Was ist dazu besser geeignet, als die Angst vor Siechtum und Tod?
- Vielleicht, weil ein paar schlaue Köpfe einen Test entwickelt hatten, mit dem man sehr schnell, sehr viel Geld verdienen konnte. Dabei war und ist dieser Test nachgewiesenermaßen kein zuverlässiger Nachweis einer Infektion!
- Vielleicht, weil einige rasch merkten, dass man die Panik-Situation dazu benutzen kann, um mit Masken-Verkäufen und Schnelltests noch mehr Geld zu verdienen und Provisionen zu kassieren…
- Vielleicht, weil eine übermächtige Pharma-Lobby die Regierungen der Welt dazu bringen wollte neue Impfstoffe einzusetzen um Milliarden-Profite zu machen und die Regierungen tatsächlich mitspielten…
- Vielleicht, weil SARS-CoV-2 nicht so gefährlich ist, dass kritische Infrastrukturen zerstört werden, sonst würden die Panik-Macher selbst mit untergehen…
- Vielleicht, weil eine Regierung während einer nationalen Panik Gesetze erlassen kann, die sonst abgelehnt würden…
- Vielleicht, weil manchen Politikern unsere Grundgesetze schon länger ein Dorn im Auge sind, da diese Grundgesetze sie daran hindern, ihre Macht weiter auszudehnen. Wie anderes ließe sich erklären, dass die Regierung in Deutschland seit Jahren dafür sorgt, dass wichtige Posten z. B. in der Judikativen von regierungstreuen Vasallen besetzt sind…
- Vielleicht, weil manche Politiker glauben, im Zusammenspiel mit einer Finanz-Elite die Welt nachhaltig verändern zu können. Das muss prinzipiell ja nicht schlecht sein, nur sollte hier mit offenen Karten gespielt werden…
- Vielleicht, weil unser Wirtschafts- und Finanzsystem schon länger „am Abgrund“ steht und die politischen Führer zusammen mit der Finanzelite eine weltweite Panik dazu benutzen wollen, ihr eigenes Versagen zu vertuschen um letztlich einen „großen Umbruch“ zu rechtfertigen, sozusagen den „Great Reset“…
- Vielleicht, weil diejenigen, die glauben die Macht zu besitzen, diese Macht demonstrieren wollen und erhalten wollen…
- Vielleicht haben ja tatsächlich ein paar unbedarfte Politiker gemeint, man müsse allen Menschen auf der Erde auf diese Weise zu einem besseren Leben verhelfen…

Es gibt sicherlich noch viele andere Gründe, die zu der gegenwärtigen weltweiten Situation geführt haben könnten.
Gegen Panik hilft nur innezuhalten, besonnen zu reagieren, zu überlegen: Ist diese Panik überhaupt gerechtfertigt?

Aus der COVID-Panik heraus entstanden die hinreichend bekannten Forderungen, die letztlich von Regierungsseite durchgesetzt wurden:

---

[1] *Mattias Desmet, The Psychology of Totalitarianism*

- Grundrechte einschränken
- Ausgangssperren und Kontaktsperren
- Abstandsregeln
- Alte Menschen weg sperren
- Schulen schließen
- Kitas schließen
- Spielplätze sperren
- Gesichtsmasken tragen
- Desinfektionsirrsinn
- 3-G-Regel, 2-G-Regel
- **Viren durch Impfungen bekämpfen.**

Plötzlich forderten diverse Institutionen (*B&M-Gates-Stiftung, GAVI*) Impfungen um **alle** virenbedingte Erkrankungen auszurotten. Dahinter steckt nicht etwa ein ehrenwerter Gedanke. Dahinter steckte wirtschaftliches Kalkül, Milliarden an Gewinnen, vielleicht auch banaler Größenwahn oder Überheblichkeit gegenüber der Natur.
Es ist ein Irrsinn, 8 Milliarden Menschen impfen zu wollen, am besten gegen **alle** existierenden Viren (*Bill Gates*). Die Argumente *„Dann bräuchten wir keine Angst mehr zu haben vor einem Zusammenbruch der Gesundheitswesen, keine Angst mehr vor Lockdowns, keine Angst mehr vor dem Tod“* zeugen von einer noch nie da gewesenen Ignoranz gegenüber dem Leben und der Evolution. Das haben die von den Institutionen gekauften Medien[2] in die Hirne der Menschen eingepeitscht, mit beängstigendem Erfolg. Und die meisten Politiker haben dies befürwortet… **was nicht gerade für Klugheit dieser Politiker spricht.**

VIREN

Was sind Viren und woher kommen sie

Es gibt drei Hypothesen, um den Ursprung von Viren zu erklären:
- die „Virus zuerst"-Hypothese, in der Viren vor Zellen entstanden sind,
- die „Regressionshypothese", in der sich Zellen oder Protozellen durch regressive Evolution zu Virionen entwickelten,
- und die „Escape-Hypothese", in der Fragmente von zellulären Genomen (entweder von Prokaryoten oder Eukaryoten) infektiös wurden.

Kapsid kodierende Viren und zelluläres Leben mögen auf komplementäre Weise entstanden sein, doch Viren haben ihre Wurzeln zweifellos in den Tiefen der RNA-Welt und repräsentieren viele Gene und Sequenzen, die in der zellulären Welt nie gefunden wurden, was auf einen präzellulären Ursprung hindeutet.[3]

Die ersten Viren entstanden wahrscheinlich in einer Welt von Zellen, die bereits Ribosomen (Ribo-Zellen) beherbergten, aber lange vor dem letzten universellen gemeinsamen Vorfahren moderner Zellen (LUCA). Mehrere Viruslinien entstanden vermutlich unabhängig voneinander durch die Umwandlung von Ribo-Zellen in Viro-Zellen (Zellen, die Virionen produzieren). Virale Genome stammen aus Ahnenchromosomen von Ribo-Zellen und Virionen aus Mikrokompartimenten, Nukleoprotein-Komplexen oder Membran-Vesikeln, die in alten Ribo-Zellen vorhanden sind.

Aber, was ist ein biologisches Virus eigentlich?

In der Regel bezieht sich der Begriff „Virus“ nur auf das aus Proteinen bestehende Schutzkapsid, welches die virale Genom-Informationen in der extrazellulären Umgebung umhüllt. Dieses infektiöse Partikel ist als Virion bekannt und wird allgemein als tot angesehen. Virionen sind Wesenheiten, die in Zellorganismen eindringen und deren Kontrolle übernehmen, um mehr Virionen zu produzieren. Aber kann man dieses tote Virion tatsächlich einem Virus gleichstellen?

---

[2] *z. B. SPIEGEL 2,9 Mio. € von B&M-Gates-Stiftung in 10/2021…*

[3] *Luis P. Villarreal and Guenther Witzany, (2015) The Secrets of Life The Vital Roles of RNA Networks and Viruses*

Und was wäre ein Virus, wenn nicht ein Virion? Das Virion ist schließlich die Form, die sich elektronenmikroskopisch darstellen lässt und uns das landläufige Bild eines Virus vermittelt. Das Virion ist jedenfalls der extrazelluläre Schritt im Lebenszyklus eines Virus. Es ist die ruhende und inaktive Form der viralen Erbinformation. Das eigentliche Virus ist jedoch mehr als seine tote Hülle in der Umwelt. Es ist Teil eines lebenden Organismus, sobald es sich in einer Wirtszelle befindet. Unabhängig von der Betrachtung des Lebensstatus, sind Viren Teil der sich entwickelnden Biosphäre und daher ein relevanter Faktor in verschiedenen Evolutionsprozessen.[4]
Viren, bzw. ihre extrazelluläre Form, die Virionen sind Lebensformen, die zwar die Information zur Reproduktion enthalten, nicht aber die dazu notwendigen zellulären Voraussetzungen. Viren haben keinen eigenen Stoffwechsel und sind zur Vermehrung auf den Stoffwechsel einer intakten Wirtszelle angewiesen. Viren besitzen nur eine Sorte Nukleinsäuren, RNA oder DNA. In vielen Fachbüchern werden Viren als Parasiten bezeichnet. Nach neueren Erkenntnissen gilt das nicht generell. Viren können durchaus als Symbionten betrachtet werden.

Die Architektur der Viren spiegelt den äußeren Aufbau wesentlicher zellulärer Strukturen ihrer Wirtszellen wider. Die meisten Viren brauchen einen spezifischen Rezeptor um sich an eine Zelle zu binden, einige können aber auch direkt mit der Membran einer Zelle verschmelzen. Der Bindungsprozess an den Rezeptor ist energieunabhängig, wohingegen die Penetration der Zellwand energieaufwändig ist. Eigentlich ist das alleine schon sehr merkwürdig. Für die Zelle ist es letztlich eine Art Selbstmord, wenn sie ein Virus herein lässt und dieses Virus die Ribosomen, die Eiweißfabriken der Zelle übernimmt, sich vermehrt und die Zelle dann zerstört. Und woher kommt schließlich die Energie, die notwendig ist, dass Viren in die Zellen gelangen?
Es gibt ein Schlüssel-Schloß-System, wobei bestimmte Oberflächenproteine des Virus der Schlüssel sind und bestimmte Rezeptorproteine der Zielzelle das Schloß. Zusätzlich wird von der Zelle die Energie geliefert, um den Schlüssel sozusagen umzudrehen. Ein Virus benutzt körpereigene Enzyme um den Schlüssel „umzudrehen“, als wäre das etwas selbstverständliches. Könnte es sein, dass ein evolutionärer Mechanismus genau das veranlasst hat? Warum lässt die Zelle das zu?
Wenn die Zelle die Verbindung mit dem Virus tatsächlich zulässt, muss dies irgendwo im genetischen Bauplan der Zelle codiert sein. Logischerweise müsste es eine Verbindung zwischen Viren/Virionen und Zellen auf einer höheren evolutionären Ebene geben.
Merkwürdig ist ferner, dass nicht alle Zellen, die ein Virus aufnehmen, sofort von diesem Virus zerstört werden. Mehr noch: Das genetische Material, das Viren-Genom, kann in der Zelle persistieren (beispielsweise bei Herpes-Viren als sogenannte extrachromosomale Elemente im Zellkern, Episome und ringförmig geschlossene Plasmide), ja sogar ganz oder teilweise ins Genom, also das Erbgut der Zelle, aufgenommen werden.

Permissive, d. h. empfängliche Zellen ermöglichen die Replikation der viralen Genome. Die Fähigkeit einer Zelle ein bestimmtes Virus über Rezeptoren zu binden und aufzunehmen bezeichnet man als *Suszeptibilität*. Dabei erfolgt die Codierung der spezifischen Rezeptoren (bzw. der Andockstellen für Viren und Bakterien oder Enzyme) genetisch von den Wirtsorganismen. Die Rezeptoren sind also nicht primär Viren-bezogen, sondern haben im Wirt selbst wichtige zelluläre Funktionen. Viren scheinen also vorhandene zelluläre Transport- und Rezeptor-Proteine zu mißbrauchen um sich Eingang in die Zelle zu verschaffen. Die hohe Spezifität der Rezeptor-Erkennung scheint aber auf eine enge Coevolution viraler Rezeptorbindungs-Domänen und der Strukturelemente der zellulären Oberflächenproteine zurückzuführen zu sein.

Merkwürdig ist die Tatsache, dass evolutionär nahe verwandte Viren ganz unterschiedliche Rezeptoren verwenden können, ebenso wie nicht verwandte Viren den gleichen Rezeptor verwenden können. Es ist davon auszugehen, dass die Virus-Rezeptor-Interaktionen evolutionären Ursprung haben. Nachdem man heute weiß, dass virale Gensequenzen im Laufe der Evolution ins zelluläre Genom eingebaut werden können, diese Gensequenzen zumindest teilweise transkribiert werden und im Laufe der Evolution sogar wichtige zelluläre Funktionen übernehmen können, wäre das möglicherweise der evolutionäre verbindende Mechanismus zwischen Viren und Rezeptoren bzw. zwischen Viren und ihren Wirten. Das bedeutet, die Viren haben die Rezeptoren im Rahmen der Evolutionseinflüsse möglicherweise selbst geschaffen beziehungsweise codiert, oder die „Rezeptoren“ beziehungsweise ihre Zellen haben die Viren mit geformt.

---

[4] *Matti Jalasvuori, 2012, Revolutionary Struggle for Existence: Introduction to Four Intriguing Puzzles in Virus Research*

Ist Angst vor Viren gerechtfertigt?

Viren verändern sich ständig, entwickeln sich, vermischen sich, entstehen neu, alles im Rahmen der biologischen Evolution. Auch wir Menschen sind ein Teil dieser Evolution, seit Urzeiten an ihre Mechanismen gekoppelt und von ihr beeinflusst.
Unser Körper kommt jeden Tag mit Millionen Viren und abertausenden Mikroorganismen in Kontakt, über die Luft, das Wasser, die Nahrung, über Körperkontakt, und wir überleben das ganz ohne Probleme.

Mikrobiom

Im Verlauf unserer Evolution haben wir uns an die Mikroorganismen unserer Umgebung angepasst und diese sich an uns. Viele dieser Mikroorganismen nisten sich im Laufe des Lebens in unserem Körper ein. Bei Bakterien und Pilzen sprechen wir von „**unserem Mikrobiom**". Eigentlich bezeichnet dieser Begriff die Gesamtheit aller Mikroorganismen der Erde (als Teil des **Bioms**), welche die Erdkruste, die Gewässer und die Erdatmosphäre besiedeln.
Mikroorganismen leben auf unserer Haut, auf den Schleimhäuten, im Darm. Einige sind seit Urzeiten „eingebürgert" in unsere Zellen und haben dort lebenswichtige Aufgaben übernommen, z. B. sind die **Mitochondrien**, unsere Energiefabriken bakteriellen Ursprungs; ihre Vorläufer sind sehr wahrscheinlich Rickettsien.[5] Unser Organismus ist ein **Holobiont**. Neben unseren circa 36 Billionen Körperzellen haben wir mindestens 39 Billionen Mikroorganismen in uns, wobei Viren noch nicht einmal dazu gezählt wurden.
Ein Beispiel sind die **Forkhead-Box-Gene**, von denen das FOXP2 ganz wesentlich zur Sprachentwicklung bei uns Menschen vor circa 200.000 Jahren beigetragen hat:
Winzige einzellige Eukaryoten haben sich vor Jahrmillionen in unser System eingenistet und uns die FOX-Gene hinterlassen. Irgendwann ist eine Mutation in einem dieser Gene aufgetreten und hat die Grundlage der Sprachentwicklung gelegt. Das FOXP2-Gen wird deshalb landläufig auch als „Sprachgen" bezeichnet. Viele andere Wirbeltiere besitzen dieses Gen ebenfalls, und auch bei ihnen scheint FOXP2 für Lautäußerungen entscheidend zu sein.[6]
Es gibt kaum eine Erkrankung im Körper, bei der das Mikrobiom nicht involviert ist. Dysbiose kann kausal eine Rolle spielen oder aber auch Folge primärer Störungen sein, die sich dann auf den Heilungsprozess auswirken.
Die einzelnen Regionen unseres Körpers wie Verdauungstrakt, Schleimhäute, Haut, Atemwege besitzen jeweils ein eigenes Mikrobiom, bestehend aus einer Vielzahl von Bakterien, Pilzen und Viren. Diese Mikrobiome werden zum Teil schon im Mutterleib aufgebaut und entwickeln sich und verändern sich über die Jahre bis ins höchste Alter. Interessant dabei ist, dass die Viren nach bisherigem Kenntnisstand offensichtlich erst postnatal ins Mikrobiom einziehen, im weiteren Verlauf aber insbesondere als Bakteriophagen regulative und ausgleichende Wirkungen übernehmen.
Die Mikrobiom-Forschung ist in vollem Gange. Jüngste metagenomische Untersuchungen fanden viroide Partikel, die Hepatitis-Delta ähnlich sind, RNA-enthalten und für eine neue Protein-Super-Familie codieren, die *Oblin* genannt wurde. Die Partikel wurden als „*Obelisken*" bezeichnet und fanden sich sowohl im Darm-Mikrobiom, als auch in der Mundflora, dort besonders mit einem kommensalen Keim *Streptococcus sanguinis* assoziiert. Welche Funktion diese Partikel und die codierten Proteine haben, ist bislang unbekannt. Diese Entdeckung zeigt, dass wir noch viele Überraschungen erleben können in Bezug auf das Mikrobiom und die Virusphere.[7]

All die Mikroben und Viren befinden sich in einem ausbalancierten Zustand zueinander, wobei gewisse Abweichungen nach oben oder unten unserem Körper nichts ausmachen, sondern problemlos toleriert werden. Sobald die Abweichungen aber ein bestimmtes Maß überschreiten, und dieses Maß kann zusätzlich exogen beeinflusst werden, kommt es durch die vielfältigen Einflüsse auf Homöostase und Stoffwechsel zu pathologischen Veränderungen, die, wenn sie längere Zeit anhalten, auch irreparable Funktionsstörungen nach sich ziehen können. Das zeigt sich dann in chronischen Entgleisungen des Immunsystems als Autoimmunerkrankung oder in

---

[5] *Endosymbiontentheorie, Lynn Margulis*

[6] *The evolution of Fox genes and their role in development and disease*
Sridhar Hannenhalli,‡ and Klaus H. Kaestner*

[7] *Zheludev, I. N. et al. (2024) Viroid-like colonists of human microbiomes, http://dx.doi.org/10.1016/j.cell.2024.09.033*

Krebserkrankungen. Die Dysbalance hat somit einen negativen Einfluss auf die schützenden und lebenswichtigen Regelsysteme im Körper.
Es ist tatsächlich so, dass wir all diese Mikroorganismen unbedingt zum Überleben brauchen. Schädigen wir beispielsweise unsere Darmflora, unser Darm-Mikrobiom durch falsche Ernährung, Umweltgifte oder fehlerhaften Umgang mit Antibiotika, können wir schwer krank werden.
Die Mikroorganismen auf unserer Haut beispielsweise haben nicht nur wichtige Schutzfunktionen, sondern dienen auch der „Geruchs-Kommunikation". Die Anwendung von Hautdesinfektionsmitteln, wie am Anfang der Corona-Panik gefordert, bringt uns daher mehr Schaden als Nutzen. Auf unserer Haut fanden Forscher vor einigen Jahren mehrere hundert Millionen viraler Gensequenzen. 90 Prozent davon waren der Wissenschaft bis dahin völlig unbekannt.[8] Das Vorhandensein bestimmter Viren im Körper, z. B. des Cytomegalie-Virus, verbessert sogar die Immunabwehr gegen andere Infektionen. Das latent im Körper vorhandene Herpesvirus hat beispielsweise eine Schutzwirkung gegen Listeria monocytogenes- und Yersinia pestis-Infektionen, schützt also vor Pest.[9]

Viren-Erkrankungen

Es gibt circa 3.500 bekannte Virenarten, viele sind unerforscht, teilen aber mit uns den Lebensraum „Erde". Dazu kommen Zigtausende unbekannte Virenarten. Die Gesamtzahl aller Viren nur in den Ozeanen wird auf über 10^{31} geschätzt, 10 bis 100 mal mehr als alle anderen Lebensformen der Erde zusammen. Ein ml Meerwasser enthält circa 10.000.000 Viren/Phagen, circa 1.000.000 heterotrophe Bakterien, 100.000 photosynthetische Bakterien, 4.000 Protozoen, 3.000 Algen und ein Zooplankton-Teilchen. Ein Gramm Erdreich oder Sediment enthält ungefähr 10^{10} Viren. Wir leben in einer **Virusphere**. Ein erwachsener Mensch hat zum Vergleich circa 36 Billionen Körperzellen.

Einige dieser Viren können für einzelne Spezies außerordentlich gefährlich und lebensbedrohlich sein. Nicht selten aber verbindet Viren mit einzelnen Spezies ein „**symbiotisches Verhältnis**". So kommt beispielsweise das Tollwutvirus bei etlichen Fledermausarten endemisch vor, und trotz seiner enormen Gefährlichkeit für uns Menschen und andere Säuger werden die virustragenden Fledermäuse selbst nicht krank, sondern gefährden primär ihre Fressfeinde mit dem Tollwutvirus. Die Fledermäuse bieten dem Virus den Reproduktionsmechanismus, das Virus vernichtet im Gegenzug die Fressfeinde, ein gewisses Symbiose-Verhältnis.
Zu den schlimmsten und für uns bedrohlichsten Viren gehören das Pockenvirus (seit 1979 angeblich ausgerottet), das Tollwutvirus, die Filoviren, wozu das Ebolavirus gehört, die Flaviviren, wozu das Gelbfiebervirus gehört, das Hepatitis-B-Virus und natürlich auch die Orthomyxoviridae, zu denen die Influenza-Viren gehören. Die Liste ließe sich beliebig verlängern, wenn man diejenigen Viren dazu nehmen würden, die nur in Einzelfällen schwerwiegende Krankheitsverläufe verursachen. Dazu gehören die aktuell berühmten Coronaviren, aber auch das Hantavirus, das Masernvirus und einige Picorna-Viren wie das Poliovirus.
Trotz dieser auf ersten Blick bedrohlichen Auflistung können wir in weiterem Sinne auch die Viren als zugehörig zu unserem Mikrobiom betrachten, sozusagen als erweitertes Mikrobiom (**Virobiota**). Dafür spricht schon das Vorhandensein von Milliarden an Bakteriophagen in unserem Darm, die die bakterielle Darmflora im Gleichgewicht halten. Im Darm binden die Phagen über ein spezifisches Kapsidprotein an bestimmte Glykoproteine im Luminalschleim und schaffen so eine antimikrobielle Schicht, die die bakterielle Bindung und Besiedlung des Schleims reduziert, was zum Schutz der Epithelzellen beiträgt.[10]
Analysiert man die epidemiologischen Verhältnisse bei tödlichen Virenerkrankungen, so kommt man sehr häufig zu dem Ergebnis, dass wir Menschen gar nicht als Opfer oder als Wirt dieser Viren vorgesehen sind, sondern, dass es zum Teil unser eigenes Fehlverhalten ist, das uns letztlich zu Opfern gemacht hat, indem wir beispielsweise den Lebensraum natürlicher Wirte vernichtet haben.

---

[8] *https://www.scinexx.de/service/dossier_print_all.php?dossierID=225591*

[9] *Barton, E. et al. (2007), Herpesvirus latency confers symbiotic protection from bacterial infection. Nature **447**, 326–329 (2007). https://doi.org/10.1038/nature05762*

[10] *Barr JJ, et al. Bacteriophage adhering to mucus provide a non-host-derived immunity. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2013;110:10771–10776.*

Die allermeisten Virenkontakte nehmen wir aber gar nicht wahr. Entweder deshalb, weil die meisten Viren für unser System total ungefährlich sind, oder weil unser Abwehrsystem eine Infektion schon beim geringsten Kontakt unterbindet.

Viren sind nicht primäre Feinde des Menschen. Es sind nicht nur „toxische", krankmachende Einheiten, sondern sie haben eine konstruktive Rolle in der Evolution des Lebens. Es ist wichtig, die Vorurteile zu beseitigen und die Zusammenhänge zu begreifen!
Viren sind ein verbindendes Glied zwischen den Spezies und haben eine besondere evolutionäre Aufgabe. Nur mit Hilfe der Viren können wir uns evolutionär weiter entwickeln. Ohne Viren würden wir als Spezies aussterben!
Viren-verursachte Erkrankungen, ob es nun Infektionen sind oder eine Krebserkrankung, sind nicht primär dazu da um uns umzubringen, auch wenn das unbeabsichtigt tatsächlich passieren kann. Viren-bedingte Erkrankungen können als Anpassung der Lebewesen an die evolutionäre Weiterentwicklung der Natur interpretiert werden.
Unser Immunsystem dient in diesem Sinne dem Ausgleich, dem Abfangen kritischer, unter Umständen tödlicher Entwicklungen im Zusammenspiel mit den Viren (natürlich gilt dies auch für andere Krankheitserreger wie Bakterien oder Pilze). Es funktioniert in den allermeisten Fällen perfekt.

Was die oftmals tödlich verlaufenden Krebserkrankungen angeht, so können Viren zwar daran beteiligt sein, aber primär dürften andere exogene Mechanismen viel größere Bedeutung haben: kanzerogene Substanzen in unserer Umwelt, harte Strahlung, die wir selbst ausgebracht haben, Zigarettenrauchen, Alkohol, Umweltgifte und andere Schadstoffe in unserer Ernährung, möglicherweise alles im Zusammenspiel mit Viren, wobei diese sicher nicht der entscheidende todbringende Faktor sind.
Man kann das Zusammenleben mit Viren durchaus als eine Art Symbiose betrachten. Dabei muss man sich dessen bewusst sein, dass es auch „aggressive Symbiosen" geben kann, bei denen ein Symbiose-Partner den anderen letztlich schädigen kann. HIV1 und HIV2, die postulierten AIDS-Erreger, könnten so betrachtet werden.

Virusinfektion

Wir wissen, dass Viren uns krank machen können, das aber nicht immer tun. Zwangsläufig stellt sich die Frage:
Was macht uns tatsächlich krank bei einer Virusinfektion?
Gleich vorneweg: Antibiotika sind bei Viren unwirksam. Gelegentlich werden sie bei viralen Infekten zur Bekämpfung begleitender bakterieller Infektionen eingesetzt, aber nicht primär um die Viren zu vernichten.
Krankmachende Viren fordern direkt das Immunsystem heraus. Man könnte die dabei entstehenden Symptome, die wir als Krankheit interpretieren, aber auch als Anpassungsreaktionen auf das Eindringen des Virus in eine Zelle auffassen. Das heißt, wir haben den Zustand, dass die Zellen bis zu einem gewissen Grad tatsächlich das Eindringen und die Vermehrung des Virus akzeptieren, selbst wenn sie dadurch zugrunde gehen, wobei unser System gleichzeitig Krankheits-Symptome zeigt. Je nach Ausmaß dieses Reaktionen kann das in Einzelfällen zum Organversagen und sogar zum Tod führen.

Als Krankheit empfinden wir also primär die ablaufenden Immunreaktionen auf den Viruskontakt, das heißt eigentlich die Anpassungs- oder Reparaturprozesse unseres Körpers. Dazu gehört bei Atemwegsinfekten Fieber, vermehrte Sekret-Produktion und Husten. Mit dem Krankheitsgefühl zeigt uns der Körper, dass er Ruhe und Zeit braucht um sich selbst zu heilen. Wir sollten das respektieren. Je nach Gesamtverfassung unseres Körpers kann es in Einzelfällen notwendig werden, dass die Medizin unterstützende Maßnahmen einbringt. In den meisten Fällen von Virusinfekten kann sich der Körper aber selbst heilen.
Und was folgt danach? Durch die Virusinfektion sterben Zellen ab und werden vom Immunsystem abgebaut und zwar diejenigen, in denen sich das Virus vermehren konnte, aber eben nicht alle vom Virus betroffenen Zellen. Einige bleiben übrig, unversehrt, aber mit einem um das Virusgenom erweiterten eigenen Genom. Diese Zellen haben einen Anpassungsvorgang durchgemacht, und die jetzt eingebauten Virus-Sequenzen sorgen zusammen mit dem immunologischen Gedächtnis dafür, dass eine erneute Infektion mit dem selben Virus nicht mehr stattfindet: Teilweise geschieht

dies durch direkte Interaktionen des neu eingebauten Virus mit Nachfolge-Viren, teilweise über das Immunsystem, also Antikörper und B- und T-Gedächtniszellen.
Und noch mehr: Die neu eingebauten Virussequenzen im Organismus sind offenbar in der Lage, im Laufe der Zeit Funktionen im Zellstoffwechsel zu übernehmen, bestimmte Proteine zu translatieren und die Zellen vielleicht sogar an künftige Viruskontakte oder gar Umweltveränderungen anzupassen. So betrachtet wären Virusinfektionen evolutionäre Anpassungsvorgänge, also etwas Konstruktives.

Tatsächlich können wir Infektionskrankheiten auch als kleinere «Unfälle» betrachten in einem System, bei welchem die Koexistenz von verschiedenen Mikro- und Makroorganismen die Regel ist.[11]

Sicher ist, je dichter wir Menschen zusammen leben und je größer unsere Population, desto leichter verbreiten sich Viren und auch andere Mikroorganismen in unserer Gesellschaft. Und je mehr wir den Lebensraum anderer „Virenwirte“ zerstören, desto mehr werden die Viren dieser vorherigen natürlichen Wirte versuchen, neue Wirte zu finden und dann möglicherweise bei uns als „völlig neue Viren“ landen. Dann liegt es an unserem Immunsystem diesen Viren Einhalt zu gebieten und das Gleichgewicht zwischen den Viren und unserer Spezies zu stabilisieren.
Bei für uns wirklich neuen Viren ist das manchmal schwierig, so dass schwere Reaktionen des Immunsystems notwendig werden mit entsprechend heftigen, manchmal lebensbedrohlichen Symptomen. Wenn ein Virus allerdings einmal erkannt wurde, der Körper eine Infektion „durchgemacht“ hat und das Immunsystem Antikörper und Gedächtniszellen gebildet hat, erfolgt in der Regel keine neue Erkrankung, zumindest keine schwere. Eine Virusepidemie begrenzt sich daher in der Regel selbst, sobald eine gewisse Herdenimmunität in einer Wirtspopulation vorhanden ist.

Viren und Evolution

Viren sind ein ganz wesentlicher Faktor für unser Sein. Das Erbgut wurde und wird immer von Viren beeinflusst, manipuliert, und das gilt nicht nur für den Menschen, es gilt für alle Spezies auf unserem Planeten - auch für die Pflanzen. Proteinstrukturen viralen Ursprungs finden sich in nahezu allen Domänen des Lebens. Offensichtlich gibt es verschiedenste, teilweise noch unbekannte Mechanismen, die es Viren ermöglichen, genetisches Material mit Zellen auszutauschen. Vieles deutet darauf hin, dass Viren neue Gene erzeugen und diese Gene möglicherweise auf zelluläre Organismen übertragen können. *„Wir sollten Viren daher als Quelle neuer Gene für zelluläre Organismen ansehen – und nicht bloß als Krankheitserreger“*.[12]
Es liegt sehr nahe, dass das Leben von Anfang an in einer unsichtbaren umhüllenden Ökosphäre von Viren existierte und stark von dieser beeinflusst wurde. Dieses Konzept unterscheidet sich so radikal von früheren Sichtweisen auf Viren, dass es noch immer in manchen Kreisen Skepsis hervorruft. Nichtsdestotrotz wird es durch Beweise gestützt, die aus neuen ökologisch orientierten Studien stammen, die als **virale Metagenomik** bezeichnet werden.[13]
Virale Metagenomik ist die Untersuchung von viralem genetischem Material, das direkt aus der Umwelt und nicht aus einem Wirt oder einem natürlichen Reservoir stammt. Ziel ist es, die virale Vielfalt in der Umwelt zu ermitteln, die in Studien zu bestimmten potenziellen Reservoirs häufig übersehen wird. Sie enthüllt wichtige Informationen über die Virusevolution und die genetische Vielfalt der Virusgemeinschaft, ohne dass Virusspezies isoliert und im Labor kultiviert werden müssen.
Vom Präkambrium vor 3,5 Milliarden Jahren bis zum jetzigen Holozän haben die Viren das Leben mit geformt, haben dazu beigetragen uns zu dem zu machen, was wir heute sind, Menschen.

Viren sind die USB-Sticks der Evolution

Würden wir die Entstehung des Lebens auf der Erde im Sinne der *Panspermie-Hypothese* betrachten, was würden wir brauchen um höhere Lebensformen zu entwickeln? Wahrscheinlich

---

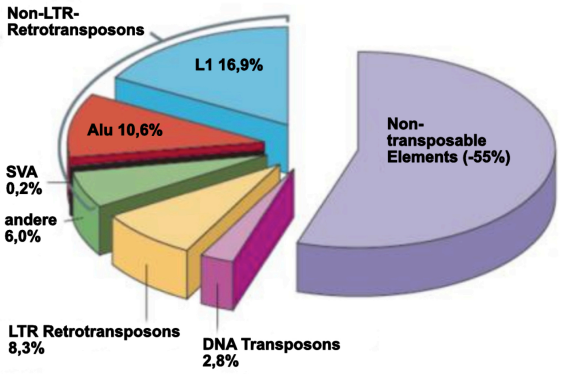
[11] Pietro Vernazza: https://www.tellmed.ch/tellmed/Fachliteratur/Medizin_Spektrum/MS_17_Viren_und_Evolution.php

[12] Arshan Nasir (2015) STRUCTURAL AND FUNCTIONAL ADVANCES IN THE EVOLUTIONARY STUDIES OF CELLS AND VIRUSES, University of Illinois, Dissertation

[13] Frank Ryan, Virusphere

würden ein paar *Prokaryoten* und ein paar *Viren* ausreichen um eine Evolution zu starten. Immerhin zeigten Berechnungen, dass es in unserer Galaxis möglicherweise bis zu 10 Billionen asteroidengroße Objekte gibt, die Leben tragen könnten.[14] Die Arbeit deutete auch darauf hin, dass es bis zu 100 Millionen Objekte von der Größe des Saturnmondes Enceladus mit einem Durchmesser von etwa 500 Kilometern und bis zu 1.000 erdgroße Objekte geben könnte, die ebenfalls Leben oder präbiotisches Material tragen könnten.

Wichtige Elemente im menschlichen Genom



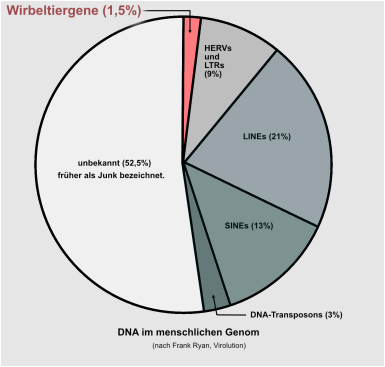


Abb. 1: Das menschliche Genom[15]

Das menschliche Erbgut umfasst rund 20.000 bis 25.000 proteinkodierende Gene – dies entspricht circa 1,5 Prozent des gesamten Erbguts. Mehr als 50 Prozent unseres Erbguts bestehen aber aus – auf den ersten Blick scheinbar sinnlosen – Wiederholungen von Genen und Genteilen, DNA, deren Zweck lange Zeit unbekannt war (Junk-DNA). Inzwischen wissen wir jedoch, dass genau dieser Bereich der DNA wesentliche Merkmale der Phänotypisierung liefert. Hier befinden sich die Kodierungen für die epigenetisch wirksamen nicht-kodierenden RNA-Formen ebenso wie die entwicklungsgeschichtlich von Viren stammenden Gene. Über 600.000 Basenabfolgen im menschlichen Erbgut sind eindeutig nicht menschlichen, sondern viralen Ursprungs. Einige sind hunderte Millionen Jahre alt, sind also viel älter als Homo sapiens.

Die Virengene verraten sich im Normalfall durch spezielle DNA-Abfolgen, den „long terminal repeats (LTRs)“, die jeweils am Anfang und Ende der Virusgene liegen. Sie erleichtern sowohl das Ausschneiden als auch das Wiedereinsetzen dieser sogenannten LTR-Elemente in den DNA-Strang. Die viralen Gene und Genteile stammen zum Teil von Retroviren, können nach neuesten Erkenntnissen aber auch von anderen Viren, DNA- wie auch RNA-Viren stammen.[16]

Mindestens 9% unserer DNA, unseres Erbgutes stammen von Retroviren!

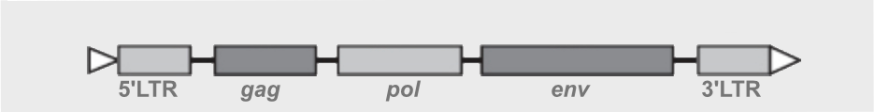


Abb. 2: Typisches Retrovirus-Genom - LTR-Element (nach Frank Ryan, Virolution): gag – codiert Kapsid-Proteine, pol – codiert die Reverse Transkriptase (Polymerase), Integrase und Proteasen, env – codiert Hüllproteine

---

[14] *Idan Ginsburg et al. https://news.harvard.edu/gazette/story/2019/07/harvard-study-suggests-asteroids-might-play-key-role-in-spreading-life/*

[15] *Cordaux R, Batzer MA. The impact of retrotransposons on human genome evolution. Nat Rev Genet. 2009 Oct;10(10):691-703. doi: 10.1038/nrg2640. PMID: 19763152; PMCID: PMC2884099.*

[16] *Scinexx.de, Der Feind in uns*

Retroviren (RV), endogene Retroviren (ERV)

Retroviren sind „Tarnkappen-Viren“. Im Gegensatz zu den anderen Viren dringen sie oft in einen Wirtsorganismus ein, ohne dass das Immunsystem Alarm schlägt. Im Organismus können sie jahrelang persistieren und inaktiv sein ohne Schaden anzurichten. Ja sie können sogar funktionelle Aufgaben im Zellstoffwechsel übernehmen. Dass Retroviren nach jahrelanger, harmloser Persistenz in einzelnen Körperzellen des Menschen plötzlich reaktiviert werden und dann beispielsweise das Immunsystem zerstören könnten, wie das beim Human Immunodeficiency Virus (HIV/AIDS) behauptet wird, ist wissenschaftlich bis heute nicht vollständig bewiesen, sondern geistert als eine profitorientierte Hypothese von *Robert Gallo* und *Anthony Fauci* seit über 30 Jahren vor allem durch die HIV/AIDS-Geschichte. *Peter Duesberg* und *Luc Montagnier* haben dieser These stets vehement widersprochen.[17]

Andererseits gibt es in der Natur durchaus Beispiele dafür, dass Retroviren über längere Zeiten „still“ im Genom einer Spezies verbleiben, in ganz besonderen Situationen aber wieder aktiv werden, sich replizieren und dabei den Organismus zerstören. Der Lebenszyklus der Meeres-Nacktschnecke *Elysia chlorotica* wird durch solch einen Mechanismus bestimmt. Das endogene Retrovirus bestimmt den Lebenszyklus und verursacht den Tod des Tieres nachdem dieses seine Eier ausgestossen hat.

Abb. 3: Elysia chlorotica (Wikipedia)

Die meisten Retroviren können nur einige wenige Körper-Zelltypen infizieren. Wenn es aber Retroviren gelingt, Keimzellen zu infizieren, also sich in die Gonosomen einzubauen, und damit auf die nachfolgenden Generationen weitervererbt zu werden, werden sie zu **endogenen Retroviren**, die über viele Generationen und lange Zeiträume - Jahrtausende bis Jahrmillionen - im Genom ihrer Wirtsspezies verbleiben können. Der französische Virologe *Thierry Heidmann* rekonstruierte 2006 aus 50 Millionen Jahre alten Virusresten im menschlichen Erbgut ein intaktes Virusgenom und erzeugte damit vermehrungsfähige Viren.
Die Endogenen Retroviren durchlaufen keinen vollständigen Replikationszyklus, sondern werden als Provirus von Generation zu Generation im Genom des Wirts weitervererbt. Das sehr bekannte HIV ist ein noch relativ junges RV, das sich möglicherweise erst im 20. Jahrhundert bei manchen Menschen ins System eingebaut hat und dessen Auswirkungen bzw. Funktionen bis heute nicht vollständig verstanden sind. Ein Zusammenhang mit AIDS ist zwar denkbar, ein eindeutiger Beweis steht aber aus.

Reverse Transkriptase

Allen Retroviren gemeinsam ist die Fähigkeit, mit Hilfe eines speziellen viralen Enzyms, der Reverse Transkriptase, ihr RNA-Genom in DNA umschreiben zu können, um diese in das Genom ihrer Wirtszelle zu integrieren.
Inzwischen weiß man, dass die **Reverse Transkriptase-Fähigkeit** nicht nur bei Retroviren vorkommt. Mehr als ein Drittel des menschlichen Genoms besteht aus mobilen DNA-Elementen, die SINEs und LINEs genannt werden (*short bzw. long interspersed nuclear elements*). Auch diese dürften nach neuesten Erkenntnissen viralen Ursprungs sein, haben sich aber schon vor Urzeiten ins Genom eingelagert.
LINE-Transposons (ein Transposon ist ein DNA-Abschnitt, der seine Position im Genom verändern kann) bieten Reverse-Transkriptase-Fähigkeiten (als sog. endogene reverse Transkriptase), um RNA in DNA umzuwandeln, und SINEs bieten wiederum Unterstützung für den Einbau dieser DNA

[17] https://www.youtube.com/watch?v=BsT4GrimfLQ&t=5s

in das Genom. Diese auch „*springende Gene*“ genannten Elemente stellen die Werkzeuge zur Verfügung, die benötigt werden, um RNA in DNA umzuwandeln und in das Genom einzubauen, und sofern es die Gonosomen betrifft, um das neue Gen an zukünftige Generationen zu übertragen.[18]
Es besteht nach diesen Erkenntnissen zumindest die theoretische Möglichkeit, auch die Spike-Protein-RNA der sogenannten „mRNA-Impfstoffe“ in DNA umzuwandeln, was seit Beginn der Corona-Impfkampagne von etlichen, die Regierung beratenden Wissenschaftlern, vehement bestritten wurde und wird. Doch dazu später.

SINEs und LINEs

SINEs und LINEs sind Mitglieder einer größeren Klasse von transponiblen DNA-Elementen, die aufgrund ihrer strukturellen Ähnlichkeit mit Retroviren *Retroposons bzw. Retrotransposons* genannt werden. Es sind defekten Derivate von Retroviren. Retroposons können generell ihre DNA über eine RNA kopieren und an einer neuen Stelle im Genom einfügen und dabei möglicherweise durch Rekombination genetische Veränderungen erzeugen.[19]
Retrotransposons nutzen als Zwischenstufe RNA und sind von LTRs flankiert, während Retroposons transponible, also springende DNA-Sequenzen sind, die ebenfalls RNA als Zwischenstufe nutzen aber keine flankierenden Wiederholungssequenzen (*long terminal repeats*) besitzen.[20,21]
Ziemlich aktuell (Ende 2021) ist die Erkenntnis, dass auch die in unserem Zellsystem vorhandene *Polymerase theta* in der Lage ist, zumindest einzelne RNA-Sequenzen in DNA-Sequenzen umzuwandeln, die dann in unser Genom eingebaut werden können. Mit Hilfe von Röntgenkristallographie wurde die Struktur der Polymerase theta untersucht. Dabei zeigte sich, dass die Polymerase theta je nachdem, ob sie RNA oder DNA als Vorlage nutzt, grundlegend ihre Struktur verändert. Dies ist offenbar eine besondere Fähigkeit, wodurch die Polymerase theta eine Hybrid-Funktion wahrnimmt, bei der sie Eigenschaften von replikativer Polymerase und reverser Transkriptase vereint.[22]

Mitose und Meiose

Zur Erinnerung: Die **Mitose** ist ein wichtiger Prozess während der Zellteilung. Mitose ist der Abschnitt der Kernteilung eukaryotischer Zellen in dem der Chromosomensatz kopiert wird. Der Chromosomenbestand bleibt unverändert. Hervorgebracht werden genetisch identische Zellkerne.
Bei der **Meiose** (Reifeteilung) dagegen wird die Anzahl der Chromosomen halbiert, wobei genetisch voneinander verschiedene Zellkerne entstehen. Vor der Meiose (ebenso wie vor der Mitose) werden die Chromosomen intern verdoppelt, so dass sie dann aus je zwei identischen Chromatiden bestehen. Ein Chromatid besteht aus einem durchgängigen DNA-Doppelstrang und den zugehörigen Chromatin-Proteinen.

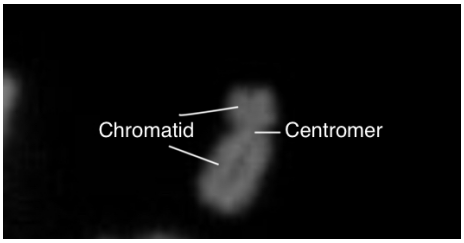


Abb. 4: Chromosom mit zwei Chromatiden, verbunden am Centromer

---

[18] *Weiner, 2002*

[19] *Pray, L. (2008) Transposons: The jumping genes. Nature Education 1(1):204*

[20] *Zum Teil zitiert aus einer Übersetzung von Wolfgang Wodarg: Artikel aus dem IJVTPR von Stephanie Seneff and Greg Nigh vom 10. Mai 2021 – Worse Than the Disease*

[21] *https://www.scinexx.de/news/medizin/coronavirus-dna-auch-in-unserem-erbgut/*

[22] *https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abf1771, https://www.pnas.org/content/118/21/e2105968118*

Zu Beginn des ersten Meiose-Schritts (Meiose I) werden die homologen Chromosomen (44 homologe Chromosomen und 2 Geschlechtschromosomen, X bzw. Y) mütterlicher und väterlicher Herkunft durch Aneinanderlagerung gepaart. In diesem Zustand kommt es zudem zu einem gegenseitigen Austausch von Teilabschnitten (Crossing-over), wodurch neu zusammengesetzte Chromosomen mit genetisch verschiedener Kombination entstehen. Letztlich werden also nicht nur die vollständigen elterlichen Chromosomen neu kombiniert, sondern die einzelnen Chromosomen erhalten eine heterogene Zusammensetzung aus väterlichen und mütterlichen Chromosomen-Abschnitten im Sinne einer Rekombination.[23] Das ist der Grund, warum Geschwister sich genetisch deutlich voneinander unterscheiden. Nur eineiige Zwillinge haben identisches Erbgut.
Nun folgt die Meiose II als zweiter Schritt, bei dem wie bei einer gewöhnlichen Mitose die Schwesterchromatiden getrennt werden. Insgesamt gehen so aus einem diploiden, also mit einem zweifachen Chromosomensatz versehenen Zellkern vier genetisch unterschiedliche haploide Kerne (mit einfachem Chromosomensatz) hervor - bei der Oogenese letztlich eine reife Eizelle und 3 Polkörperchen, bei der Spermatogenese vier haploide Spermien.

Maternaler Vererbung

Die Weitergabe von extranukleärem genetischem Material, z. B. der Plastiden (Mitochondrien, Ribosomen, aber auch von Chloroplasten bei Pflanzen) erfolgt fast ausschließlich und ohne Rekombination durch die Eizelle bzw. die „mütterlichen“ Gameten. Man spricht hier von *Maternaler Vererbung: Die genetische Information, die bei sexuell reproduzierenden Organismen ausschließlich vom weiblichen Geschlecht weitergegeben wird.*

Einschneidende Innovation nicht nur bei Säugetieren: Die Plazenta

Als wichtiges Gen für die Ausbildung der Plazenta wurde das Gen „*Paternally expressed gene PEG10“* identifiziert. Dieses Gen wurde mit größter Wahrscheinlichkeit durch ein endogenes Retrovirus in die DNA der Keimzellen früher Säuger eingeschleust.

Im Jahr 2000 entdeckten zwei getrennte Forschungsgruppen, dass das Hüllgen (env) eines humanen endogenen Retrovirus-Locus, bekannt als *ERV-WE1*, essentiell für die strukturelle Ausbildung der menschlichen Plazenta ist.
Der *ERV-WE1-Locus* befindet sich auf dem menschlichen Chromosom 7. Sein virales Hüllgen oder *env*, das normalerweise die Proteinkomponente der viralen Hülle kodiert hätte, kodiert jetzt für ein Protein namens *Syncytin-1*.
Syncytin-1 wird sehr stark in den menschlichen Plazenta-Grenzflächen-Zellen, dem sogenannten Trophoblasten, exprimiert. Unter seinem Einfluss verschmelzen diese Zellen und bilden Syncytium-Verbindungen zwischen benachbarten Zellwänden. Tatsächlich entsteht so eine einzelne konfluente Membran. Der Trophoblast wird in einen *Syncytiotrophoblasten* umgewandelt. Dieses Syncytium, diese extrem dünne Membran, bildet die Schnittstelle zwischen dem mütterlichen und dem fetalen Kreislauf. Es dringt während der Schwangerschaft tief in die Gebärmutterschleimhaut ein. Da es keine Lücken zwischen den Zellen gibt, wird sichergestellt, dass alle Nährstoffe der Mutter und die Ausscheidungen des Fötus das Zytoplasma des Syncytiotrophoblasten passieren und somit biologisch gefiltert werden.
Die Hälfte der fetalen Antigene stammt naturgemäß vom Vater und würde im Normalfall vom mütterlichen Immunsystem als fremd angesehen werden. Die zusammenhängende syncytiale Zellschicht, die den mütterlichen vom fötalen Kreislauf in der Plazenta trennt, trägt dazu bei, den Fötus vor Angriffen durch das mütterliche Immunsystem zu schützen. Ein zweites endogenes retrovirales Protein, genannt Syncytin-2, wird von einem Retrovirus-Locus namens HERV-FRD auf dem Chromosom 6 exprimiert, und zwar auf der fetalen Seite der Plazenta-Grenzfläche. Hier übt es eine starke immunsuppressive Funktion aus, zum Schutz des Fötus vor maternalen immunologischen Angriffen.[24]
Gene von Retroviren sind auch für die frühe Embryonalentwicklung sehr wichtig: Sie regulieren den Übergang der ersten totipotenten embryonalen Zellen zur Pluripotenz und ermöglichen so die

---

[23] *Austausch von genetischer Information zwischen Informationsträgern eines Individuums, z. B. Chromosomen*

[24] *Luganini und Gribaudo, 2020*

weitere Entwicklung bei den Säugern. Fehlt der virale Umschalthelfer, stirbt der frühe Embryo rasch ab.[25]
Nicht nur Säugetiere, sondern auch andere Tierarten haben mit Hilfe von endogenen Retroviren Plazenten entwickelt, beispielsweise manche Eidechsenarten.[26]

Wir kennen mindestens 12 verschiedene endogene retrovirale Loci, die eine bedeutende Rolle bei der menschlichen Entwicklung spielen, von denen mindestens fünf an der Plazenta-Ausbildung beteiligt sind. Bei einigen ist die genaue Aufgabe noch unbekannt.

Zitat aus Scienexx: **Der „Feind" in uns:**
Eine der entscheidenden Voraussetzungen für unsere erfolgreiche Fortpflanzung verdanken wir – und alle anderen plazentalen Säugetiere – damit offensichtlich unseren viralen Symbiosepartnern. Denn interessanterweise fehlen den Beuteltieren, die noch keine voll ausgebildete Plazenta besitzen, viele der bei uns präsenten ERVs. „Keine dieser Charakteristiken war schon in Kloakentieren oder Beuteltieren präsent, sie alle scheinen in einem komplexen evolutionären Ereignis erworben worden zu sein", so ***Luis P. Villarreal***[27]*. „Es erscheint uns daher wahrscheinlich, dass ERVs irgendwie in diese komplexen plazentalen Charakteristiken involviert gewesen sein mussten."*

Inzwischen kennt man eine große Zahl ehemals viraler genetischer Regionen, die in unserem Genom die Transkription bzw. Translation in die jeweiligen Proteine regulieren.
Ein systematisches Screening verschiedener Klassen regulatorischer Sequenzen im menschlichen Genom entdeckte virale genetische Schlüssel-Sequenzen, welche die Funktion von mindestens 533 menschlichen Genen beeinflussen. Ein Beispiel ist die regulatorische Region eines endogenen Virus namens ERV-9, welche unsere früheren Kontroll-Regionen des β-Globin-Genclusters ersetzt hat: Eine Gruppe von fünf Genen, die das β-Globin des Hämoglobins, einen Teil des Hämoglobin-Proteinkomplexes in unserem Blut kodieren.
Die viralen Gene sind nicht nur für die Entwicklung der Plazenta und des frühen Embryos entscheidend, sondern auch für die Hormonproduktion in den Nebennieren und Eierstöcken, den Schutz vor Krebs und für die Funktion von Muskeln und Gehirn.

Ein kleiner Ausflug in die Genetik und Entwicklungsgeschichte

Lange Zeit dachte man, nur die protein-kodierenden Gene unseres Genoms wären entscheidend für unser Aussehen, unsere Entwicklung, für die Veränderungen innerhalb unserer Art und auch für die Entwicklung neuer Spezies. Lange Zeit glaubte man, Mutationen in diesen Genen würden im Zusammenspiel mit den *Darwin'schen Selektions-Mechanismen* die Evolution steuern. Es war ein klassisches Dogma der Molekularbiologie, wonach nur die Proteine die Genexpression regulieren. Das alte Dogma postulierte einen unidirektionalen Informationsfluss von DNA zu Proteinen, vermittelt durch RNA. Zusammen mit der Neuanordnung genetischer Informationen in Bezug auf Gene und Chromosomen während der Meiose galt dies als Eckpfeiler der Evolution.

Epigenom und nicht-kodierende RNA

Mit der Entdeckung nicht-kodierender RNA (ncRNA, 1965 erste Entdeckungen) und ihrer Rolle bei der Kontrolle der genetischen Expression entstand ein völlig neuer Ansatz zur Erklärung evolutionärer Prozesse. Viren, Epimutation, Paramutation, Endosymbiose, Spleißen und RNA-Bearbeitung wurden als vorrangige Funktionen bei genetischen Variationen, phänotypischer Plastizität und Artenvielfalt erkannt. Inzwischen wird anerkannt, dass die Umwelt phänotypische Variationen maßgeblich beeinflusst im Sinne eines *Neo-Lamarckismus* (ein Teilaspekt von Lamarck's um 1815 entwickelter Theorie war, dass auch erworbene Eigenschaften vererbt werden). Es ist wichtig zu wissen, dass eine einzelne DNA-codierte RNA-Sequenz sich in

---

[25] *Sergio de la Rosa et al. (2024) Endogenous retroviruses shape pluripotency specification in mouse embryos, DOI: 10.1126/sciadv.adk9394*

[26] *https://www.bbc.com/future/article/20230519-the-viruses-that-helped-to-make-you-human*

[27] *emeritierter Professor am Center for Virus Research and Departement of Molecular Biology and Biochemistry at the University of California, Irvine*

umweltbedingter, kontextabhängiger Weise in verschiedene und unabhängige Sekundärstrukturen (RNA-Stem-Loops) mit unterschiedlichen Funktionen falten kann (Schultes und Bartel, 2000).
Das Epigenom beschreibt die Gesamtheit der epigenetischen Zustände. Seine steuernden und vermittelnden Elemente finden sich überwiegend in dem Bereich unseres Genoms, den man früher als „Junk-DNA“ bezeichnete. Die transgenerationale epigenetische Vererbung zeigt, dass die natürliche Selektion auch auf das Epigenom des Organismus einwirkt[28], insbesondere auf die ncRNA, die der Schnittstelle zwischen dem Genotyp und der Umwelt entspricht und Umweltsignale erfasst und einbringt. Die natürliche Selektion wirkt also nicht nur auf die Genotypen der Individuen in einer Population ein.

Vergleicht man den Organismus mit einem Gebäude, werden die Zusammenhänge leichter verständlich:[29]
Wenn ein Katastrophenereignis eintritt, wirkt es direkt auf das Gebäude und nicht auf die Baupläne. Die Widerstandsfähigkeit des Gebäudes gegen eine Katastrophe wird von der Qualität der beim Bau verwendeten Materialien abhängen. Das Genom entspricht den Bauplänen des Gebäudes, während das Epigenom die Baufirma und die Arbeiter sind, die das Gebäude bauen (Viren, transponierbare Elemente, ncRNA).

Biotische und nicht-biotische Umweltfaktoren sind während des Entwicklungsprozesses des Organismus von grundlegender Bedeutung. Wesentlich sind hier die Fähigkeiten, die der Organismus hat, um die negativen Aspekte der natürlichen Selektion zu überwinden.[30]

Entstehung neuer Arten

Die Strukturgene bei Schimpansen und Menschen entsprechen sich zu etwa 96%.[31] Die phänotypischen Unterschiede zwischen den beiden Spezies sind jedoch, wie jeder weiß, erheblich und sehr wahrscheinlich auf Unterschiede im Epigenom bzw. der Retrovirus-Besiedlung zurückzuführen.
Nach dem aktuellen ncRNA-Beweis sollte Artbildung als ein Prozess betrachtet werden, bei dem die epigenomischen Veränderungen durch den Druck der Umwelt verursacht werden, wobei neben der endosymbiotischen Rolle von Bakterien[32] nach neuen Erkenntnissen auch die Viren als endosymbiotische Faktoren betrachtet werden müssen.[33]
Die Endosymbionten-Hypothese wurde erstmals von dem Botaniker *Andreas Franz Wilhelm Schimper* im Jahr 1883 veröffentlicht und erneut 1905 vom russischen Evolutionsbiologen Konstantin S. Mereschkowski. Doch erst 1967 mit den Veröffentlichungen von *Lynn Margulis* wurde sie bekannter.

Achtung, nachdenkenswürdige Hypothese:[34]
Angenommen der Mensch hätte keinerlei Einfluss auf den Verlauf einer spezifischen, sexuell übertragbaren Viruserkrankung mit einem Lentivirus und diese wäre zu fast 100% tödlich. Was würde dieses, nennen wir es mal XY-Virus, der menschlichen Bevölkerung in einer geschlossenen Population antun? Ohne soziale oder technologische Eingriffe würden im wesentlichen alle Menschen früher oder später mit XY-V infiziert. Die Infektion würde die gesamte Bevölkerung

---

[28] Ruden et al., 2015, Epigenetics as an answer to Darwin's special difficulty, Part 2: Natural selection of metastable epialleles in honeybee castes. Frontiers in genetics. 6. 60. 10.3389/fgene.2015.00060.2015

[29] The Importance of ncRNAs as Epigenetic Mechanisms in Phenotypic Variation and Organic Evolution, Daniel Frías-Lasserre und Cristian A. Villagra

[30] Furrow, 2014, Epigenetic Inheritance, Epimutation, and the Response to Selection, https://doi.org/10.1371/journal.pone.0101559

[31] Varki A, Altheide TK, 2005. Comparing the human and chimpanzee genomes: searching for needles in a haystack. Genome Res. 2005 Dec;15(12):1746-58. doi: 10.1101/gr.3737405. Erratum in: Genome Res. 2009 Dec;19(12):2343. PMID: 16339373.

[32] Serielle Endosymbionten-Theorie, SET

[33] Luis P. Villarreal

[34] abgeleitet aus Luis P. Villarreal: Can Viruses Make Us Human? 15. November 2003; Villarreal verwendete in seinem Beispiel das HI-Virus

erfassen und die meisten würden an Folgekrankheiten sterben. Wir können jedoch davon ausgehen, dass mindestens ein paar Menschen trotz der Infektion überleben würden. Die Überlebenden wären diejenigen, bei denen keine Erkrankung auftritt, obwohl eine dauerhafte Infektion mit XY-V vorliegt. Tatsächlich gibt es solche resistente Menschen bei fast allen Virusinfekten.
Diese Überlebenden würden somit übrig bleiben, um den Lebensraum neu zu bevölkern. Die resultierende menschliche Population wäre jedoch unterschiedlich zur vorherigen und hätte einige neue und komplexe Eigenschaften erworben.
Die Population würde sich nun in mehreren biologisch wichtigen Aspekten von der zuvor existierenden menschlichen Population unterscheiden: Zum einen wäre sie sexuell inkompatibel mit bestehenden menschlichen Populationen, da sexuelle Beziehungen zwischen den beiden Populationen zu XY-V-Infektion und entsprechender Erkrankung in der nicht virus-persistenten Population führen würden. Dies würde den selektiven Rahmen für die Trennung der neuen von der alten Menschenspezies bieten. Ein weiteres wichtiges biologisches Ergebnis wäre, dass die jetzt resistente XY-V-infizierte Bevölkerung einen neuen Satz komplexer Gene erworben hätte, die verschiedene Aspekte der zellulären Molekularbiologie und Immunologie regulieren können. Es wären die Gene des XY-Lentivirus. Ein solcher Gensatz wäre jetzt für die darwinistische Selektion verfügbar und epigenetisch beeinflussbar. Die Selektions-Mechanismen könnten nun zusammen mit den epigenetischen Faktoren damit operieren und die potenziellen Funktionen, die sie bieten, anwenden, um insgesamt eine fittere neue menschliche Population zu schaffen. Somit wäre letztendlich eine neue menschliche Spezies entstanden, die sich durch ihre neu erworbenen endogenen Viren auszeichnet und zu uns vielleicht ähnliche Unterschiede aufweisen würde, wie wir zum Schimpansen-Genom.

Viren könnten also der unsichtbare Schöpfer sein, der höchstwahrscheinlich dazu beigetragen hat, uns zu Menschen zu machen.
Wir brauchen die Viren, wir brauchen die ständigen Virusinfektionen, wir brauchen die ständige Anpassung und Erweiterung unseres Genoms zum Überleben unserer Spezies im Evolutionsprozess.

Wir verdanken Viren unser Dasein, unser Aussehen, unsere Lebensfähigkeit

So ganz allmählich verstehen wir den Beitrag von Retroviren und anderen Viren zur embryonalen Entwicklung, Immunologie und Zellphysiologie des Menschen.

Wir stehen kurz vor der Erkenntnis, dass virale aber auch bakterielle Infektionen *generell* auch aus evolutionärer Sicht betrachtet werden müssen. Viren können somit Freund und Feind gleichzeitig sein. Viren gehören zum Leben, sie gehören zu uns. Wir müssen lernen, rational mit ihnen umzugehen.
Zum Verständnis unseres Unwissens: Die Virenforschung ist relativ jung. Erst 1926 wurden die ersten Viren – *Bakteriophagen* – von *Felix d'Hérelle*, einem Frankokanadier, beschrieben und erst 1939 wurde zum ersten Mal eine Virusstruktur elektronen-mikroskopisch dargestellt (Tabak Mosaik Virus).

CORONAVIREN

Entgegen den zu „Pandemie-Beginn" im Frühjahr 2020 verbreiteten Behauptungen, ist SARS-CoV-2 kein vollkommen neues Virus. SARS-CoV-2 ist lediglich eine Variante unter vielen, die vermutlich seit Jahren grassiert. Eine Studie aus England vom März 2022 zeigte ganz klar, dass sich SARS-CoV-2 im wesentlichen genauso verhält, wie die anderen, vorbekannten Corona-Viren-Typen wie HKU1, 229E, NL63 und OC43.[35] Bereits 1999 wurden neutralisierende Antikörper gegen SARS-CoV-2 in einer Antikörper-Bibliothek registriert.[36]

---

[35] https://www.researchsquare.com/article/rs-1121993/v1, siehe auch: https://www.dpz.eu/de/infothek/wissen/coronaviren.html

[36] J Am Chem Soc, 121(27):6517–8, siehe auch https://doi.org/10.1002/advs.202102181

Die seit vielen Jahren bekannten humanpathogenen Coronaviren gehören entweder zu den Alpha- oder zu den Beta-Coronaviren. Diese Viren können akute respiratorische Erkrankungen verursachen, die meist problemlos verlaufen, gelegentlich jedoch zu schweren Pneumonien (SARS, ARDS, akutem Lungenversagen) führen, insbesondere bei allergischer Diathese, bestehender Komorbidität z. B. mit Asthma oder Diabetes oder bei Infektionen mit spezifischen humanen Beta-Coronaviren. Auch Magen-Darm-Infektionen sind möglich, spielen außer bei Kindern jedoch klinisch und zahlenmäßig keine große Rolle.

Die zahlreichen bei Tieren vorkommenden Coronaviren verursachen in der Regel respiratorische und gastrointestinale Erkrankungen, vorwiegend bei Säugetieren und Vögeln. Für Haustiere gibt es hierzu seit Jahren Impfstoffe aus abgeschwächten Viren (z. B. *Bovilis, Rotavec Corona*).
Der Name der Viren leitet sich vom typischen elektronenmikroskopischen Bild der Virusoberfläche ab, die an eine Krone (lat. »Corona«) erinnert. An den Fortsätzen dieser Krone befinden sich virale Glykoproteine, sog. Spikes, die in die Virushülle eingelagert sind. Coronaviren sind RNA-Viren mit den größten Genomen (30 kb) unter allen bekannten RNA-Viren. Sie haben einen Durchmesser von bis zu 120 nm, sind damit annähernd gleich groß wie Influenzaviren (80-120 nm). Das Kapsid wird von einer Lipidhülle umgeben, in die mindestens 3 Strukturproteine (Spike-Glykoprotein S, Hüllprotein E, Membranprotein M) eingelagert sind.[37]
Damit SARS-CoV-2 in die Zellen eindringen kann, bedarf es wie bei den meisten Viren spezifischer Rezeptoren auf der Zelloberfläche. SARS-CoV-2 nutzt neben dem *ACE2-Rezeptor* auch den *Neuropilin-1-Rezeptor* als Eintrittspforte in die Zellen, vermutlich auch noch weitere. Der ACE-2-Rezeptor kommt in vielen Körperzellen vor, besonders in den Schleimhautepithelien des Mund-Rachen-Raumes, der Atemwege und den Endothelien der Alveolen. Der Neuropilin-Rezeptor kommt ebenfalls in vielen menschlichen Geweben einschließlich der oberen Atemwege, Blutgefäße und Nervenzellen vor. Ein weiterer Eintrittsweg ist durch Einstülpung der Wirtszellmembran und Abschnürung von Transportstrukturen, sogenannte Endosomen (Endozytose) möglich, wobei das Enzym Cathepsin L eine Rolle spielt.

Im Spike-Protein von SARS-CoV-2 gibt es eine Spaltstelle für die Furinprotease, einem unter anderem in den Atemwegen vorkommenden Enzym, dessen Abbau Vitamin-C-abhängig ist. Bei Vitamin-C-Mangel erfolgt der Furin-Abbau verlangsamt.
Diese Spaltstelle ließ den Verdacht aufkommen, dass SARS-CoV-2 ein durch menschliche Eingriffe verändertes Virus ist. Durch die Furin-bedingte Spaltung entstehen die Spaltprodukte S1 und S2. Ein Ende von S1 hat bei SARS-CoV-2 Ähnlichkeit mit einem Peptid, das an Neuropilin 1 bindet. SARS-CoV-2 kann daher in Zellen, die neben ACE2 noch einen Rezeptor für Neuropilin 1 auf ihrer Oberfläche haben, leichter eindringen. Neuropilin 1 kommt u. a. in der Zellschicht der Riechzellen/Stützzellen des Riechepithels vor, was möglicherweise den vorübergehenden Geruchsverlust bei COVID-19 erklären könnte.

Die Behauptung, dass COVID eine „neue“ Erkrankung mit einem neuen, nicht behandelbaren Virus sei, das meinetwegen aus der Gain-of-Function-Forschung entsprungen sei, dürfte am ehesten propagandistische Gründe haben, um Menschen in Angst und Schrecken zu versetzen und sie fügsam zu machen. Auf diese Weise lassen sich viele Milliarden schwere Geschäfte mit sinnlosen Impfstoffen durchsetzen und gleichzeitig neue, risikoreiche medizinische Technologien realisieren, die letztlich auch zur Depopulation eingesetzt werden können. Nicht dieses längst bekannte Virus ist eine biologische Waffe, sondern, wenn schon, dann der dagegen entwickelte „mod-mRNA-Impfstoff“.

Subklinische abortive Infektion

Viele Menschen mit SARS-CoV-2-Kontakt zeigen trotz Exposition keine PCR- oder Antikörper-Positivität. Das deutet darauf hin, dass diese Menschen die Infektion vor der Serokonversion überwinden können, als „*subklinische abortive Infektion*“. T-Zellen tragen dazu bei, SARS-CoV-2- und anderen Coronaviren zu beseitigen. Daraus leiteten Wissenschaftler die Hypothese ab, es gebe eine T-Zell-Gedächtnisreaktionen mit Kreuzschutzpotenzial gegen SARS-CoV-2.[38] Diese Kreuzimmunität ist allerdings nichts Neues, sondern bei vielen Erkältungsviren bekannt und jedem

---

[37] *Suerbaum, Burchard, Kaufmann, Schulz. Coronaviren, 2016*

[38] *https://www.nature.com/articles/s41586-021-04186-8*

Arzt geläufig.[39] Verwunderlich ist nur, dass man das Thema erneut zur Sprache bringen musste. Für die Medien-Behauptung, dass diese Menschen „infektiös“ seien, also Krankheitsüberträger seien, gibt es keinerlei wissenschaftliche Beweise.

Einbau von Corona-Gensequenzen ins Erbgut

SARS-CoV-2, ein RNA-Virus, ist kein Retrovirus und besitzt keine Reverse Transkriptase, die sein Erbgut in DNA umschreiben könnte. Dennoch konnten 2021 Gensequenzen des Virus in der DNA menschlicher Zellkulturen und in Geweben von COVID-19-Patienten nachgewiesen werden. Offensichtlich gelingt dies mit Hilfe der LINE1-Transposons und/oder spezieller Polymerasen. Die ins Erbgut eingebauten Virengene erzeugen zwar keine funktionsfähigen Coronaviren, codieren aber virale Proteine (möglicherweise auch das Spike-Protein), die offensichtlich auch translatiert werden können. Dies ergaben Untersuchungen, die im Rahmen der Abklärung anhaltend positiver PCR-Tests nach COVID-Infektionen durchgeführt wurden. Ungefähr 67 % dieser eingebauten Viren-DNA war von Sequenzen flankiert, die auf eine Beteiligung von LINE1-Elementen und anderen Retroposons hindeuteten. Zudem wiesen die Forscher auch hybride DNA-Anschnitte nach, in denen menschliche und virale Sequenzen miteinander vermischt und verschmolzen waren.
Die bisher gängige Lehrmeinung war, dass Polymerase-Enzyme unserer Zellen nur DNA in RNA übersetzen können, nicht andersherum. Tatsächlich zeigen die Untersuchungen aber, dass die menschliche Polymerase theta RNA in DNA umkopieren kann und ähnlich wie die Reverse Transkriptase mancher Viren funktioniert.[40]

IMMUNSYSTEM

Können wir mit Viren leben?

Ja, das tun wir seit es uns gibt. Wir können auch mit COVID-19 leben, egal woher dieses Virus letztlich kommt! In unseren Regionen treten Viruserkrankungen wie COVID stets saisonal gehäuft auf. Erkältungskrankheiten werden zu 30–50 % durch Rhinoviren, 10–15 % Coronaviren, 5–15 % Influenzaviren, 5 % RSV, 5 % Parainfluenzaviren, <5 % Adenoviren, <5 % Enteroviren, 20–30 % durch unbekannte Viren oder Bakterien verursacht. Da Virus-Erkältungen nahezu gleiche Symptome hervorrufen und die Therapie in der Regel rein symptomatisch ist, wird normalerweise nicht zwischen den einzelnen Auslöser-Viren differenziert.

All diese Erkältungsviren werden durch Tröpfchen, das Ausatem-Aerosol und durch Kontaktübertragung übertragen. Zum Schutz benötigt man keine Mund-Nasen-Maske, keine Gummihandschuhe, keine Desinfektionsmittel. Abstand halten und regelmäßiges Händewaschen reichen völlig aus.
Geschlossene Räume mit vielen Menschen sind potentielle Infektions-Hotspots, vor allem, wenn die Luft sehr trocken und überwärmt ist. Also meidet man diese Orte am besten während der Erkältungssaison und besonders dann, wenn man sehr empfindlich für Erkältungskrankheiten ist. Lüften Sie zuhause die Räume regelmäßig. Gehen Sie an die frische Luft. Der Slogan „Bleiben Sie zuhause“, der zu Beginn der sogenannten Corona-Pandemie überall verbreitet wurde, war kontraproduktiv.

Leichte, immer mal wiederkehrende Viruserkrankungen sind nicht nur „kein Problem“ für unseren Körper, sondern sind explizit notwendig, um unser Immunsystem im Sinne eines regelmäßigen Trainings funktionsfähig zu halten. Die seit Herbst 2021 auffällige Zunahme unspezifischer Erkältungskrankheiten bei den Kindern (z. B. mit Respiratory Syncytial Virus oder Rhinoviren) ist mit großer Wahrscheinlichkeit auf einen Mangel an Training des Immunsystems während der Lockdowns in den Jahren 2020/2021 zurückzuführen.

---

[39] *https://www.science.org/doi/10.1126/science.abf4860*

[40] *https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abf1771, https://www.pnas.org/content/118/21/e2105968118*

Reaktion des Körpers auf Viruskontakte

Mit vielen Viren, mit denen wir ununterbrochen bombardiert werden, wird unser Körper im Normalfall von alleine fertig. Wir haben ein äußert raffiniertes Immunsystem, das von der Körperoberfläche bis in die Tiefen unseres Körpers wirkt. Das Immunsystem gehört zu den großen Organen: Es wiegt 2 bis 3 kg und ist über den ganzen Körper verteilt.
Die allermeisten Viren, die auf unseren Körper einwirken, werden schon beim ersten Kontakt vom schleimhautassoziierten lymphatischen Gewebe unseres Körpers abgefangen. Mehr als die Hälfte aller Immunzellen ist mit den großen Schleimhautoberflächen assoziiert (mukosales lymphatisches System). Gelangen Viren tiefer in den Körper, treten zusätzlich andere Mechanismen des Immunsystems in Kraft.

Wir besitzen ein **angeborenes Immunsystem** mit seinen *Monozyten* und *Makrophagen*, *Granulozyten*, *Mastzellen*, *dendritischen Zellen* und *Killerzellen*, sozusagen das fest installierte Immunsystem.

Daneben gibt es ein **adaptives Immunsystem**, mit seinen *Lymphozyten*, den *B-Zellen* und *T-Zellen*. Die *B-Zellen* sind die „Antikörperschiene". Wenn sie durch ein Antigen aktiviert werden, differenzieren sie zu *Plasmazellen*, die darauf spezialisiert sind, große Mengen von Immunglobulin zu synthetisieren.

Die T-Zellen bestehen aus zwei Untergruppen, den *T-Helferzellen* und den *zytotoxischen T-Zellen* (Killer-Lymphozyten, CTLs). Die T-Helferzellen optimieren die Immunantwort, indem sie B-Zellen zur Antikörperproduktion aktivieren und die Makrophagen dabei unterstützen, Mikororganismen im Körper abzutöten.

Ein Teil der T-Helferzellen wird später zu „*Gedächtniszellen*", in denen die Signatur eines Virus-Kontaktes für spätere „Virusbegegnungen" gespeichert wird. Daneben gibt es *regulatorische T-Helferzellen*, die entgegengesetzt wirken und die Immunantwort unterdrücken um eine überschießende Reaktion zu verhindern. Hier scheint übrigens Vitamin-D mit anzusetzen.
Lymphozyten verändern sich in Abhängigkeit von ihrem Aktivierungs-Zustand und zeigen dann ein charakteristischen Profil von Oberflächenmolekülen, die man Differenzierungs-Marker nennt (Cluster Determinant CD, T-Helferzellen CD4, CTLs CD8). Anhand dieser Oberflächen-Charakteristika lässt sich der Aktivierungs-Zustand von Lymphozyten und auch eine Zuordnung zu bestimmten Erkrankungen abschätzen, die Oberflächen-Marker haben somit diagnostischen Wert.

ANGEBORENE IMMUNANTWORT

Zum angeborenen Immunsystems gehören
- Weiße Blutkörperchen, wie zum Beispiel Granulozyten oder natürliche Killerzellen (NK-Zellen). Sie sind in allen Organen zu finden.
- Proteine, die im Blutplasma zirkulieren und als Botenstoffe oder zur Abwehr von Krankheitserregern dienen.

Die Zellen der angeborenen Immunantwort zirkulieren mit dem Blut und kommen in allen Geweben des Körpers vor. Neutrophile Granulozyten, Monozyten/Makrophagen und dendritische Zellen können in den Körper eindringende Krankheitserreger direkt angreifen und beispielsweise durch Phagozytose vernichten. Durch die Produktion von Immunmodulatoren und Zytokinen steuern sie die Immunreaktion des Organismus und locken andere Abwehrzellen zum Entzündungsort.

Weiße Blutzellen

Zu den angeborenen Leukozyten gehören Mastzellen, natürliche Killerzellen, Eosinophile und Basophile und die phagozytischen Zellen wie Makrophagen, Neutrophile und dendritische Zellen.

Mastzellen

Mastzellen gehören zum angeborenen Immunsystem und dienen in erster Linie der Überwachung und Abwehr pathogener Mikroben, aber auch der Regulierung von Entzündungsreaktionen und der Gestaltung angeborener und adaptiver Immunantworten. Bei Aktivierung setzen Mastzellen schnell vorgeformte, charakteristische, histamin- und heparinreiche Granula in ihre Umgebung frei. Außerdem setzen sie schnell Zytokine und hormonelle Mediatoren frei. Die anschließende verzögerte Freisetzung mehrerer Zytokine aus Mastzellen induziert die Aktivierung der adaptiven Immunität, reguliert die Reaktionen auf Gewebeverletzungen und schließlich die Unterdrückung von Entzündungen. Die Fähigkeit, Gefahren zu erkennen und darauf zu reagieren, und die Fähigkeit, mit anderen immunkompetenten Zellen zu kommunizieren, machen Mastzellen zu einer einzigartigen Waffe angeborener Reaktionen und zu einem Bindeglied zwischen angeborener und adaptiver Immunität.

Natürliche Killerzellen

Natürliche Killerzellen, NK-Zellen, greifen eindringende Mikroben nicht direkt an, sondern zerstören kompromittierte Wirtszellen, z. B. virusinfizierte Zellen, indem sie die infizierte Zelle zur Apoptose veranlassen. Sie erkennen solche Zellen an einem ungewöhnlich niedrigen Gehalt an MHC I-Oberflächenmarkern. Gesunde Zellen werden von NK-Zellen nicht erkannt und angegriffen, da sie durch die intakten MHC-Selbstantigene geschützt sind. Interferone verstärken die Aktivität von NK-Zellen.

Eosinophile und Basophile

Eosinophile und Basophile sind Zellen, die mit Neutrophilen verwandt sind (siehe unten). Bei der Aktivierung setzen Basophile Histamin frei, das für die Abwehr von Parasiten wichtig ist. Bei Aktivierung scheiden Eosinophile mehrere toxische Proteine und freie Radikale aus. Diese sind hochwirksam bei der Abtötung von Krankheitserregern, können aber das Gewebe schädigen und eine allergische Reaktion hervorrufen. Die Funktion von Eosinophilen ist streng reguliert, um eine übermäßige Gewebezerstörung zu verhindern.
Phagozyten sind Immunzellen, die Krankheitserreger phagozytieren. Ein Phagozyt dehnt Teile seiner Plasmamembran aus und umhüllt den Erreger, bis er vollständig in die Zelle in ein sogenanntes Phagosom eingehüllt ist. Phagosomen verschmelzen mit Lysosomen, die katabole Enzyme enthalten, die den Eindringling töten und verdauen. Die Fresszellen selbst suchen nach Krankheitserregern, reagieren aber auch auf molekulare Signale, die von anderen Zellen, den Zytokinen, produziert werden. Zu den phagozytischen Zellen des angeborenen Immunsystems gehören Makrophagen, Neutrophile und dendritische Zellen.

Makrophagen

Makrophagen exprimieren eine Vielzahl von Zelloberflächenrezeptoren, wie z. B. TLRs, die es ihnen ermöglichen, Pathogene zu erkennen und zu phagozytieren. Die Bindung an einen dieser Rezeptoren induziert eine Umlagerung des Zytoskeletts, wodurch die Plasmamembran des Phagozyten den Erreger umhüllt und in ein membranumschlossenes Phagosom einschließt. Dann wird das Phagosom angesäuert und mit Lysosomen verschmolzen, die Lysozym und Hydrolasen enthalten, die bakterielle Zellwände und Proteine abbauen. Lysosomen enthalten auch Defensine. Phagozyten bauen einen NADPH-Oxidase-Komplex auf ihrer Membran auf, der die Produktion reaktiver Sauerstoffverbindungen verursacht, darunter Superoxid, Hypochlorit, Wasserstoffperoxid, Hydroxylradikale und Stickstoffmonoxid NO. Diese Produktion führt zu einem vorübergehenden Anstieg des Sauerstoffverbrauchs durch die Zellen, der als Respiratory Burst bezeichnet wird. Die Aktivierung von Makrophagen regt auch die Produktion von Chemokinen an, mit denen sie andere Zellen der angeborenen Immunität an den Ort der Infektion rufen.

Neutrophile

Neutrophile haben ausgeprägte gelappte Kerne und in ihrem Zytoplasma Granula, die eine Vielzahl von toxischen Substanzen enthalten, die Bakterien und Pilze abtöten oder hemmen. Neutrophile sind die am häufigsten vorkommende Art von Phagozyten, die normalerweise 50-60% der gesamten zirkulierenden Leukozyten ausmachen, und sind normalerweise die ersten Zellen, die am Ort einer Infektion ankommen. Neutrophile greifen wie Makrophagen auch Krankheitserreger an, indem sie einen Respiratory Burst aktivieren. Sie enthalten große Mengen an antimikrobiellen Peptiden, um bei der Zerstörung von Krankheitserregern zu helfen.

Dendritische Zellen

Dendritische Zellen, sind residente Phagozyten in Geweben, die mit der äußeren Umgebung in Kontakt stehen. Benannt sind sie nach den reichlich vorhandenen Dendriten, die einen großen Gewebsbereich abdecken und dort nach fremden Antigenen suchen. In der Epidermis werden sie *Langerhans-Zellen* genannt. Sie sind in allen Epidermisschichten vorhanden, vor allem im Stratum spinosum. Langerhans-Zellen fangen wie dendritische Zellen in den Geweben aktiv Antigene ein, nehmen sie auf und verarbeiten sie. Die dendritischen Zellen transportieren die Antigene von den eindringenden Krankheitserregern zu nahe gelegenen Lymphknoten, wo sie die Antigene den Lymphozyten präsentieren. Im sekundären lymphatischen Gewebe interagieren Langerhans-Zellen mit naiven T-Zellen und informieren sie über das Vorhandensein des Antigens. Dies ist wichtig, um das adaptive Immunsystem zu aktivieren. Daher dienen Langerhans-Zellen als wichtiges Bindeglied zwischen dem angeborenen und dem adaptiven Immunsystem.

γδ-T-Zellen sind eine Subpopulation dendritischer Zellen innerhalb der Epidermis. Sie haben einen ausgeprägten T-Zell-Rezeptor auf ihrer Oberfläche. γδ-T-Zellen weisen Eigenschaften auf, die sie an der Schnittstelle zwischen angeborener und adaptiver Beweglichkeit platzieren. Einerseits reagieren viele γδ-T-Zellen innerhalb von Stunden auf Moleküle, die üblicherweise von Mikroben produziert werden, andererseits ordnen sie T-Zell-Rezeptorgene um, um eine junktionale Vielfalt zu erzeugen und einen Gedächtnisphänotyp zu entwickeln. Es wurde gezeigt, dass γδ-T-Zellen die Wundheilung in der menschlichen Haut erleichtern.

Erkennung von Erregern und Pathogenen

Erreger weisen eine Reihe von unveränderlichen Oberflächen-Merkmalen auf, wodurch sie eindeutig von den körpereigenen Zellen des infizierten Gewebes unterschieden werden können. Bestimmte Bestandteile der Bakterienhülle (z. B. Lipopolysaccharide), bestimmte Strukturmerkmale von Nukleinsäuren (z. B. die doppelsträngige RNA mancher Viren) oder bestimmte glykosidische Bindungen kommen in unserem Körper nicht vor und können daher leicht als fremd identifiziert werden.
Diese Merkmale werden als ***pathogen-associated molecular patterns (PAMPs)*** bezeichnet. Die Immunzellen erkennen diese PAMPs durch eine Vielzahl verschiedenartiger Membranrezeptoren, die unter dem Begriff ***Pattern-Recognition Receptors*** **(PRRs)** zusammengefasst werden. Zu diesen PRRs gehören die *Toll-like Receptors (TLRs),* die *Scavenger-Rezeptoren,* der *Membranrezeptor CD14,* der *Komplementrezeptor 3 (CR3),* das lösliche *Akut-Phase-Protein (LBP),* die zytoplasmatischen *NOD-like-Rezeptoren (NLR)* und vermutlich auch *Dectin-1* in der Darmschleimhaut (Peyer plaques). Diese und andere Rezeptoren (RIG-1, MDA-5…) erkennen Strukturen von fast allen Erregertypen und anderen Pathogenen und lösen Signale aus, welche Immunzellen zur Produktion von Zytokinen und anderen Abwehrstoffen anregen. Alleine die Existenz dieser PRRs belegt die enge evolutionäre Verwandtschaft unseres Immunsystems mit den potentiellen Krankheitserregern.
Verschiedene lösliche Faktoren unterstützen die Immunzellen bei der Erkennung von Erregern. Eine wichtige Rolle spielt dabei das Komplementsystem, dessen Faktoren sich an körperfremde Oberflächen anheften und somit eingedrungene Erreger markieren. Sogenannte „natürliche Antikörper“, die im Unterschied zu den Antikörpern der adaptiven Immunantwort schon vorbeugend in großer Menge gebildet werden, wirken in gleicher Weise. Die markierten Erreger erkennt das System mithilfe unterschiedlicher Rezeptoren, die dann die Phagozytose initiieren. Den Mechanismus, in den Körper eingedrungene Fremdzellen (Viren, Bakterien) mit Antikörpern und Komplementfaktoren zu bedecken, nennt man *Opsonisierung* oder auch *Opsonierung*. Nach der Opsonisierung können die Fremdzellen von den Makrophagen und neutrophilen Granulozyten des angeborenen Immunsystems aufgenommen und eliminiert werden.
Ein Beispiel für Antikörper, die die Fähigkeit zur Opsonierung haben, ist das Immunglobulin G (IgG). Diese AK binden mit ihrem Fc-Teil (das ist der untere Teil der Y-förmigen Struktur) an Fc-Rezeptoren auf Phagozyten und regen so eine Phagozytose an.
Vermutlich werden circa 90 Prozent aller Infektionen durch die angeborene Immunabwehr erkannt und erfolgreich bekämpft. Diese Abwehrstrategien haben sich im Laufe der Evolution von einfachen Lebewesen bis hin zu komplexen Organismen fast unverändert erhalten. Beispielsweise ist die Immunabwehr von Insekten mit dem angeborenen Teil der menschlichen Immunabwehr in vieler Hinsicht ähnlich. Die Vorgänge sind insgesamt kompliziert und noch immer Gegenstand intensiver Forschung.

Komplementsystem

Das Komplementsystem gehört zur angeborenen Immunantwort. Es besteht aus einer Gruppe von über 30 Serumproteinen mit ganz unterschiedlichen Eigenschaften. Diese Proteine werden kaskadenartig wie im Dominoprinzip aktiviert. Bei der Komplementreaktion werden Proenzyme in aktive, substratspaltende Proteasen umgewandelt, wodurch neue Enzymaktivitäten generiert werden. Einige der Proteasen können sich an Mikroorganismen binden (*Opsonierung)* und die Zellwände eines Erregers schädigen, wodurch der Eindringling zerstört wird. Andere Proteine des Systems, die *Anaphylatoxine*, haben gefäßerweiternde Wirkung und fördern die Entzündungsreaktion. Viele Komplementfaktoren können außerdem Abwehrzellen zum Ort der Infektion locken und Fresszellen dazu aktivieren, Krankheitserreger zu phagozytieren.
Die Komplementfaktoren werden mit Großbuchstaben und Zahlen bezeichnet, z. B. mit C3 oder C4.

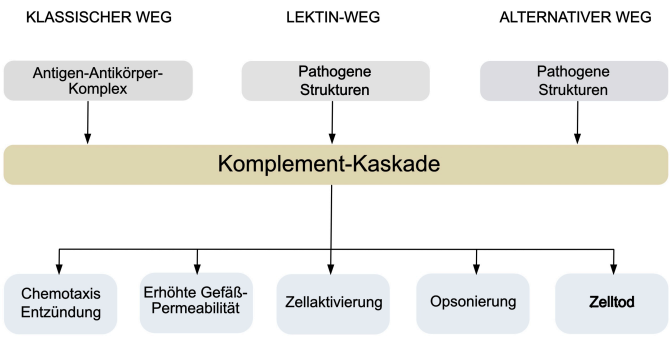


Abb. 5: Drei Wege der Komplementaktivierung (nach Schütt/Bröker, Grundwissen Immunologie)

Zytokine, Interleukine

Zytokine sind Botenstoffe des Immunsystems. Sie setzen eine Immunantwort in Gang. Sie können pro- und antiinflammatorisch wirken. Die zu den Zytokinen gehörenden Interleukine sind Peptidhormone, die von den Zellen des Immunsystems gebildet werden. Man kennt heutzutage bereits eine große Zahl von Interleukinen (mind. IL-1 bis IL-35), die jeweils auf ganz unterschiedliche Abwehrzellen wirken – manche regen beispielsweise Leukozyten zu Wachstum, Reifung und Teilung an oder sorgen für deren Aktivierung. Sie wirken lokal und haben eine kurze Halbwertszeit von wenigen Minuten.

Ablauf der angeborenen Immunantwort

Der Ablauf der angeborenen Immunantwort ist sehr unterschiedlich und hängt von der Art der eingedrungenen Erreger ab und vom Ort der Infektion. Bei einer Hautwunde sind es vor allem Makrophagen, die als erste mit eingedrungenen Bakterien in Berührung kommen und eine Abwehrreaktion einleiten.
Schon während die Makrophagen mit der Phagozytose und Vernichtung der Erreger beginnen, setzen sie eine Fülle von Botenstoffen frei, die eine Aktivierung der umliegenden Immunzellen und den Einstrom weiterer Immunzellen auslösen. Zu diesen Botenstoffen gehört das Zytokin *Tumornekrosefaktor-α (TNF-α)*, das eine Entzündungsreaktion im umliegenden Gewebe hervorruft und dabei eine Vielzahl von Zellen aktiviert. Auch die Endothelzellen, die normalerweise die Gefäße dicht versiegeln, werden beeinflusst. Der TNF-α lässt die Gefäßwand durchlässiger werden, wodurch zahlreichen Blutfaktoren, Antikörper und Komplementproteine ins Gewebe gelangen können um eingedrungene Erreger zu opsonisieren.
Die angeborene Immunabwehr kann körpereigene Zellen von fremden Strukturen unterscheiden. Dazu verfügt praktisch jede Zelle im Körper über den so genannten *Haupthistokompatibilitätskomplex (MHC)*, als körpereigenes Erkennungsmerkmal. Fremde oder erkrankte Zellen, die nicht über den MHC verfügen, werden so erkannt und unweigerlich zum Ziel einer Abwehrreaktion.

Die Makrophagen setzen weitere Botenstoffe frei, u. a. sogenannte *Chemokine*, die weitere Zellen aus dem Blut anlocken. Als erstes treffen *Neutrophile* ein, ebenfalls sehr potente Fresszellen. Sie unterstützen die Makrophagen bei der Beseitigung der Bakterien. Einwandernde Monozyten entwickeln sich vor Ort zu Makrophagen und erhöhen so zusätzlich die Anzahl der Fresszellen. Dringen Bakterien in Gewebezellen ein, um so dem Angriff der Fresszellen zu entgehen, werden die infizierten Zellen von *Natürlichen Killer-Zellen (NK)* erkannt und abgetötet. Eine besondere Rolle spielen *dendritische Zellen*: Sie phagozytieren wie die anderen Fresszellen die Bakterien, präsentieren aber im Anschluss deren Bestandteile auf ihrer Zelloberfläche und ermöglichen so die Aktivierung von T-Zellen. Wenn die angeborene Immunantwort zur Infektabwehr nicht ausreicht, wird auf diese Weise direkt die nächste Phase der Abwehr eingeleitet.
Die angeborene Immunantwort reagiert äußerst schnell auf eine Infektion, sie verändert sich dabei aber nicht. Nach einer erneuten Infektion mit demselben Erreger funktioniert sie auf gleiche Weise wie bei einem Erstkontakt. Sie hat kein „immunologisches Gedächtnis“. Dieses wird erst durch den Einsatz der *erworbenen Immunantwort* erreicht. Allerdings können einige Zellen des angeborenen Immunsystems trainiert werden um auf einen erneuten Infekt stärker zu reagieren als auf den ersten.

ERWORBENE IMMUNANTWORT

Wir verfügen über eine Reihe verschiedener Möglichkeiten, körperfremde Stoffe abzuwehren. So gibt es eine Vielzahl von Abwehrzellen, die dazu beitragen, dass wir nicht krank werden. Makrophagen durchstreifen permanent die Gewebe und Gefäßsysteme auf der Suche nach Fremdkörpern und Erregern.
Ein durch Phagozytose eines Virus aktivierter Makrophage setzt anschließend die *erworbene Immunantwort*, auch spezifische oder adaptive Immunantwort genannt, in Gang. Diese unterteilt sich wiederum in zwei Bereiche; die *humorale* und *zelluläre* Immunantwort.
Die humorale Immunantwort umfasst Abwehrstoffe gegen Krankheitserreger, die in den Körperflüssigkeiten Blut und Lymphe vorkommen und im zellfreien Blutplasma oder Serum nachgewiesen werden können. Antikörper, auch Immunglobuline genannt, kommen als Proteine sowohl im Blut, als auch in der Lymphe vor und werden durch Plasmazellen hergestellt und freigesetzt. Die humorale Immunantwort ist die Antwort des Körpers auf eine Infektion durch Antigene.

Humorale Immunantwort

Die humorale Immunantwort kann man grundlegend in drei Phasen unterteilen:
- Aktivierungsphase
- Differenzierungsphase
- Effektorphase

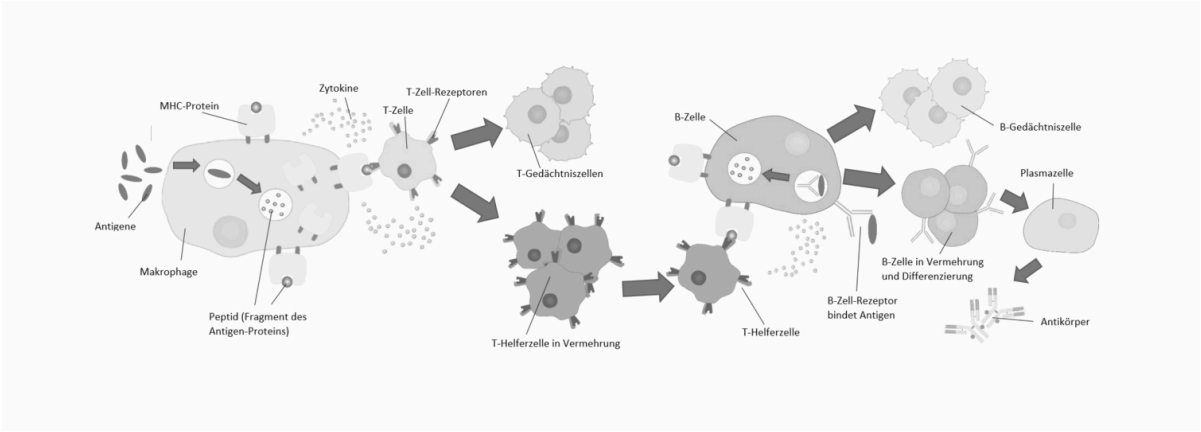


Abb. 6: Schematischer Ablauf der humoralen Immunantwort (Wikipedia)

Aktivierungsphase

Gelangt ein Erreger (Virus oder Bakterium) in den Körper, wird er in der Regel von Makrophagen mittels Abtastung der Oberfläche als körperfremd erkannt, sozusagen gescannt. Die Makrophagen umschließen und phagozytieren den Eindringling. Anschließend werden im Zellplasma die antigenen Bereiche des Erregers enzymatisch zerlegt.
Jetzt präsentieren die Makrophagen Bruchstücke (Epitope) des antigenen Materials auf der Oberfläche an den MHC-Klasse-II-Rezeptoren ihrer Zellmembran. Durch MHC-Klasse-II-Proteine kann hier zwischen körpereigenen und körperfremden Stoffen differenziert werden (Selbst-Fremd-Unterscheidung).
Nun setzen die Makrophagen das Zytokin IL 1 (Interleukin-1), eine Art Hormon der Makrophagen, frei, welches die T-Helferzellen (CD4+-Zellen) dazu bringt, mit ihren T-Zell-Rezeptoren Kontakt mit dem präsentierten Antigen auf dem MHC-Klasse-II-Rezeptor aufzunehmen. Der auf der Oberfläche der T-Helferzellen vorhandene CD4-Rezeptor verstärkt den Kontakt. In der nächsten Stufe wird Interleukin-2 freigesetzt und bringt die nun aktivierten T-Helferzellen dazu, sich zu differenzieren. Einige T-Helferzellen wandeln sich dadurch in regulatorische T-Zellen um, die durch Ausschüttung spezieller Proteine die Immunantwort nach einiger Zeit beenden.

Differenzierungsphase

Ist die T-Helferzelle aktiviert, nimmt sie Kontakt mit einem B-Lymphozyten auf, der mit Hilfe seines Immunglobulinrezeptors dasselbe *Antigen (B-Epitop)* erkannt hat und nun seinerseits das *T-Epitop* über MHC-Klasse-II auf seiner Oberfläche präsentiert. Der B-Lymphozyt wird nun durch die Ausschüttung von Zytokinen aktiviert.
Der aktivierte B-Lymphozyt bildet B-Plasmazellen zur Antikörperproduktion und B-Gedächtniszellen aus. Die B-Gedächtniszellen sind langlebig und sorgen bei einem erneuten Kontakt mit dem Antigen für eine raschere und verstärkte Immunantwort. Die B-Plasmazellen produzieren Antikörper, die das Pathogen unschädlich machen. Eine aktivierte Plasmazelle kann bis zu 2000 Antikörpermoleküle pro Sekunde freisetzen. Die Produktion der Antikörper findet im rauen Endoplasmatischen Retikulum (ER) statt. Dort wird eine Art „Basis“ an den Ribosomen translatiert. Schließlich passen spezifische Enzyme die variablen Epitope der Vorlage der Antigene an, so dass eine Anbindung an die Antigene erfolgen kann.
Vom primären Kontakt mit einem Antigen bis zum Auftreten relevanter Mengen von Antikörpern vergehen beim Menschen typischerweise Stunden bis Tage. Gelegentlich kann diese Latenzzeit in Abhängigkeit vom Antigen und anderen Faktoren aber auch Wochen betragen.

Effektorphase

Ein Antikörper besitzt jeweils zwei identische Bindungsstellen und kann bis zu zwei gleiche Antigenmoleküle binden. Man nennt das eine Antigen-Antikörper-Reaktion. Da das antigene Material in der Regel mehrere antigen wirkende Stellen auf demselben Körper besitzt, entsteht ein Immunkomplex aus Antigenen und Antikörpern. Dieser Komplex kann so groß werden, dass er nicht mehr löslich ist und ausfällt. Die Bildung von Immunkomplexen aktiviert wiederum das Komplementsystem. In der weiteren Folge werden Makrophagen davon angelockt, binden an die konstanten Epitope der Antikörper, nehmen Teile des Immunkomplexes durch Phagozytose auf und bauen diesen ab.

Zelluläre Immunantwort

Die zelluläre Immunantwort bildet neben der humoralen Immunantwort den zweiten Teil der erworbenen Immunantwort und wird durch zytotoxische T-Zellen vermittelt. Eine wichtige Voraussetzung für die Aktivierung der zytotoxischen T-Zelle sind andere antigenpräsentierenden Zellen, zum Beispiel reife dendritische Zellen. Erst durch die von den antigenpräsentierenden Zellen gebildeten Kostimulatoren und von T-Helferzellen des Typs 1 abgegebenen Zytokinen, die zu den zytotoxischen T-Zellen diffundieren und dort von Zytokin-Rezeptoren gebunden werden, werden die zytotoxischen T-Zellen dazu veranlasst, sich zu vollständig aktivierten zytotoxischen T-Zellen (CTL) auszudifferenzieren.
Gelangt ein Antigen in eine zellkernhaltige Zelle, wird es rasch in kurze Peptide von acht bis elf Aminosäuren zerlegt, die am zelleigenen *Haupthistokompatibilitätskomplex des Typs 1 (MHC1)* präsentiert werden. Dieser Komplex wird durch den *CD8-Rezeptor* und den T-Zell-Rezeptor auf den zytotoxischen T-Zellen gebunden. Wenn ein weiteres Signal hinzukommt, z. B. durch einen Kostimulator oder Zytokine wie IL-2 oder Interferon-γ, schüttet die zytotoxische T-Zelle *Perforin* aus, welches die Zellmembran der gebundenen, präsentierenden Zelle zerstört. Die aktivierte

zytotoxische T-Zelle leitet somit die Apoptose, den programmierten Zelltod ein. Gleichzeitig wird *Granzym B* sezerniert, das als Protease die gebundene Zelle verdaut.
Phagozyten, Natürliche Killerzellen und T-Helferzellen des Typs 1 und B-Lymphozyten verstärken die zelluläre Immunantwort.
Einige zytotoxische T-Zellen differenzieren sich zudem zu T-Gedächtniszellen und stehen von nun an für die erneute Zerstörung von erkrankten Körperzellen zur Verfügung.
Auch diese meist kaskadenartig ablaufenden Vorgänge sind relativ kompliziert. Im Grunde reicht es aus, die oberflächlichen Zusammenhänge zu kennen und zu verstehen.

Warum reagieren Menschen unterschiedlich auf Infektionen

Es ist eine Tatsache, dass Menschen (und andere Lebensformen) sehr unterschiedlich auf Infektionen reagieren können. Meist wird das erklärt mit Aussagen wie „gute oder schlechte Abwehr“. Zugrunde liegen hauptsächlich genetische Polymorphismen, die zu einer verstärkten oder abgeschwächten Aktivierung der angeborenen Immunantwort führen, einschließlich Polymorphismen von Zytokin-Genen und in Genen, die beispielsweise bakterielle Erkennungsproteine wie die Toll-like-Rezeptoren kodieren.

TOD

Es kann es vorkommen, dass Menschen an Viruserkrankungen sterben. Das betrifft besonders geschwächte und sehr alte Menschen. Wir werden das nicht vollständig verhindern können. Aber müssen wir den Tod denn wirklich immer verhindern?

Warum haben wir solche Angst vor dem Tod?

Für die meisten Menschen ist der Tod etwas Beängstigendes. Der Grund für die Angst vor dem Tod liegt unter anderem in unserer Kultur und unseren Religionen. Tod und Verdammnis wurden von den Religionen seit jeher dazu verwendet, die Menschen unter Druck zu setzen um sie nach dem Willen von Obrigkeiten zu manipulieren. Wir haben uns in unserem Kulturkreis noch lange nicht von diesen überholten Denkweisen getrennt.
Ist bei genauer Überlegung der Gedanke irgendwann zu sterben wirklich so fürchterlich?
Der Tod gehört zu uns wie das Leben, wie die Geburt. Wie würde die Welt aussehen, würden wir plötzlich nicht mehr sterben? *Ganz sicher nicht lebenswert!*
Jeder steht irgendwann an der Schwelle des Todes. Es ist tragisch, wenn ein Mensch sterben muss, obwohl sein Organismus noch funktionsfähig ist. Unfälle, Unter- und Fehlernährung, Suchtmittel, Zivilisations-Krankheiten, vieles kann hierzu die Ursache sein. Wir nehmen es in Kauf, weil wir mobil sind, Genussmittel konsumieren, gefährliche Sportarten ausüben, gerne verreisen, Flugzeuge besteigen u. v. a. mehr.
Wenn aber der Mensch alt geworden ist, sein Organismus immer mehr abgebaut hat, Funktionsstörungen aufweist, wenn klar ist, dass das Leben dieses Menschen aufgrund der Jahre zu Ende geht, müssen wir den Tod dann genau so tragisch einstufen wie bei einem jüngeren?
Ich kannte aus meiner Praxis viele alte Menschen, die den Tod nicht als tragisch vor sich sahen, sondern das Leben, das ihnen noch zugemutet wurde. Abgeschoben in ein Altersheim, weil die soziale Struktur unserer Gesellschaft kaum mehr Alternativen bietet, weg von der Familie, für die sie lange Zeit da waren, vereinsamt, weil Altersgenossen und Freunde längst weg gestorben waren.

Für Menschen im Endstadium des Lebens kann die Viruserkrankung geradezu der „letzte Freund“ sein, die Erleichterung, die das endgültige Gehen ermöglicht. Das alles sollte man bedenken, ehe man den Tod durch Viruserkrankungen wie COVID-19 als allgemeines Panik-Instrument verwendet.

Das *generelle* Impfen von Menschen im Endzustand des Lebens betrachte ich als grob fahrlässig. Das Immunsystem hat bei sehr alten Menschen häufig nicht mehr die Kraft eine adäquate Abwehrreaktion aufzubauen, der Körper wird durch die Impfung überfordert, was zum Tode führen kann. Ich betrachte es als fahrlässige Tötung, wenn in Altenpflegeheimen Menschen nach solchen, oftmals unter Zwang erfolgten, Impfungen sterben.

Corona-Sterblichkeit

Die offizielle Letalitätsrate für COVID-19 liegt in Deutschland laut RKI durchschnittlich bei rund 2,27 Prozent (10/2021).[41] Das Deutsche Ärzteblatt dagegen meldete im Februar 2021 eine Rate von 1,4 Prozent. Der weltweit anerkannte Epidemiologe P.A. Ioannidis von der US-Amerikanischen Stanford Universität berechnete die Corona-Mortalität weltweit auf circa 0,15 Prozent, nach *corona-reframed.de* liegt sie in Deutschland durchschnittlich bei 0,23% (10/2021).

Der Grund für die gewaltigen Diskrepanzen liegt in der Erfassung der Daten. Selbst bei sehr alten Patienten sind rund sieben Prozent der mit Corona Verstorbenen eindeutig an anderen Ursachen als an Corona verstorben. Während der „Pandemiephase" wurden als „Corona-Tote" auch Verstorbene gerechnet, die beispielsweise mit Polytrauma nach einem Verkehrsunfall gestorben sind, sofern bei ihnen ein positiver PCR-Test nachweisbar war, selbst wenn dieser Wochen zurück lag. Überhaupt gingen alle positiv getesteten und aus welchen Gründen auch immer verstorbenen Personen in die Letalitäts-Statistik ein. Die regierungsopportunen Medien verwendeten die Zahlen zur Paniksteigerung und hielten damit die Angst in der Bevölkerung aufrecht.

GESUNDHEITSWESEN, KRANKENHÄUSER

Nur selten sind bei Virusinfekten intensive medizinische Maßnahmen nötig, aber wenn sie nötig sind, haben oder vielmehr hatten wir dafür in Deutschland über Jahre ein sehr gut ausgerüstetes Gesundheitswesen. Wir müssen sehr darauf achten, dass dieses Gesundheitswesen erhalten bleibt bzw. wiederhergestellt wird. Dazu gehört auch, dass Krankenhäuser, Entbindungsstationen und Pflegeheime regional erhalten bleiben und nicht dem Zwang profitausgerichteter Institutionen unterliegen. Die Ausbreitung rein profitorientierter Medizinischer Versorgungszentren (MVZ), die in Deutschland zunehmende das ambulante Gesundheitssystem übernehmen, muss unbedingt gestoppt werden. Gesundheit und Pflege dürfen nicht in die Hand gewinnorientierter Klinikkonzerne und Finanzinvestoren geraten. Gesundheitspolitik darf nicht von Lobbyisten gesteuert werden! Man spricht inzwischen von einem „pan-industriellen Paradigma", bei dem es nur noch um Investoren-Gewinne, Effizienz und Wettbewerb geht.
Will man wirklich so kranke Menschen in Zukunft behandeln?

Der Einfluss der Pharma- und Finanzlobbyisten auf unser Gesundheitssystem ist ganz erheblich für das derzeitigen Chaos mit verantwortlich. Diesem Einfluss verdanken wir das Schließen von Krankenhäusern trotz angeblicher Überlastung der Stationen, den chronischen Personalmangel infolge von Sparmaßnahmen, den Rückbau und das Sperren von Intensivbetten mithilfe finanzieller Anreize, wodurch der Druck auf die Bevölkerung gesteigert werden sollte und konnte, sich dem Impfdiktat der Pharmaindustrie zu unterwerfen.
Wollen die Menschen in Deutschland das wirklich oder sind ihnen die Zusammenhänge bislang nicht bewusst geworden?

Bettenbelegung in deutschen und Bettenabbau

Die Auswertung der Krankenhausdaten bis Spätjahr 2021 zeigt: Die Gesamtfallzahlen sind im Jahr 2021 weiter zurückgegangen und damit auch die Auslastung der Betten in deutschen Krankenhäusern. Während sich im Jahr 2020 ein Rückgang der Bettenbelegung von 13 Prozent gegenüber 2019 gezeigt hatte, betrug der Rückgang bis September 2021 weitere 5 Prozent im Vergleich zu 2020.[42]

Mitte Oktober 2021 war grob ein Drittel der Intensivbetten - angeblich wegen Personalmangels - gesperrt![43] Am 16. November 2021 wurden 3.280 Corona-Patienten intensivmedizinisch

---

[41] *https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1103785/umfrage/mortalitaetsrate-des-coronavirus-nach-laendern/*

[42] *https://www.aerzteblatt.de/archiv/221559*

[43] *Dtsch Arztebl 2021; 118(42): A-1908 / B-1576*

behandelt, über 150 weniger als am gleichen Tag des Vorjahrs. Allerdings wurden bis November 2021 rund 3.300 Intensivbetten abgebaut.

Krankenhausstrukturfonds-Verordnung - KHSFV

In der Krankenhausstrukturfonds-Verordnung - KHSFV Stand 22.12.2020 ist in §11 festgelegt, dass es Zuschüsse gibt, wenn
„ein Krankenhaus oder Teile von akutstationären Versorgungseinrichtungen eines Krankenhauses dauerhaft geschlossen werden“ oder in „eine nicht akutstationäre Einrichtung umgewandelt“ werden.
Nach §12 gibt es dafür je nach Ausmaß des Bettenabbaus zwischen 4500 und 12.000 € Subvention je Bett. Je größer der Bettenabbau, desto mehr Fördergeld gibt es.[44]

2020 hatten nur 3,4 Prozent der Patienten auf Intensivstationen eine COVID-19-Infektion. Der Anteil der COVID-19-Fälle mit entsprechenden Symptomen an allen stationär aufgenommen COVID-19-Fällen lag im Winter 2020/21 nur bei etwas mehr als 50%. Die übrigen sogenannten COVID-19-Fälle kamen aufgrund anderer Krankheitsbilder wie etwa Herzinfarkt, Harnwegsinfekten oder Frakturen in die Klinik. Eine Pandemie-bedingte Überlastung des Gesundheitswesen gab es zu keinem Zeitpunkt. Saisonale Engpässe sind meist den Sparmaßnahmen der profitorientierten Klinik-Verwaltungen bzw. -Gesellschaften anzulasten, weil insbesondere Pflegepersonalstellen unbesetzt bleiben und Pflegekräfte durch „angedrohten Impfzwang“ vertrieben wurden.

IMPFUNG

Welchen Sinn haben Impfungen?

Einerseits kennt die Evolution keine Gnade. Sie eliminiert alles, was sich nicht anpasst. Andererseits aber hat sie uns Menschen mit besonderen Fähigkeiten ausgestattet. Der Mensch ist besonders lernfähig. Für viele Erkrankungen kennen wir inzwischen die Ursachen, und wir haben gelernt sie zu bekämpfen. Diese Fähigkeiten, die uns die Natur gegeben hat, ermöglichen und berechtigen uns in die natürlichen Vorgänge einzugreifen. Wenn wir dadurch den Verlauf schwerer Erkrankungen mildern oder diese überhaupt verhindern, dient das letztlich unserer Gesundheit und bietet somit einen evolutionären Selektionsvorteil.
Impfen ist eine Methode um unserem Körper die Abwehr von Erkrankungen zu erleichtern. Bei manchen Krankheitserregern funktioniert das recht gut, kann aber auch eigene Risiken mit sich bringen. Dann muss man abwägen, ob es Sinn macht zu impfen.
Betrachtet man das Impfen seit seinem Beginn in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, sollte man sich vor Augen führen, dass sich die negativen Auswirkungen und die positiven Ergebnisse bis heute insgesamt annähernd die Waage halten, dass es sich bei den Impfungen fast um ein „Null-Summen-Spiel“ handelt, wenn man Impferfolge und Impfnebenwirkungen inklusive der Todesfälle über die Zeit gegen einander abwägt.[45] Auch muss man wissen, dass die meisten Infektionskrankheiten bei uns in Deutschland bereits vor Einführung einer Impfung deutlich rückläufig waren aufgrund verbesserter Lebensbedingungen.
Jede Impfung stellt einen Eingriff in unser Mikrobiom dar. Die Folgen sind weitgehend unbekannt. Hier muss unabhängige Forschung ansetzen und die Auswirkungen aufklären, sonst könnte es sein, dass sich die Menschheit langfristig mehr Schaden als Nutzen zufügt.

Von der Grundidee des Impfens zur mRNA-Spritze

Durch die Verabreichung eines „künstlich“ abgeschwächten Erregers soll bei einem gesunden Lebewesen ein milder Erkrankungsverlauf ausgelöst werden um eine spätere Immunität gegen den Erreger zu gewährleisten. Das ist die Grundidee.

Die gegenwärtigen Impfprogramme haben das in mehrfacher Hinsicht pervertiert:

---

[44] *https://www.gesetze-im-internet.de/khsfv/BJNR235000015.html*

[45] *Gerd Reuther: Impfungen - Segen oder Fluch? https://youtu.be/pVxGyEMmj38*

Polyvalente Impfstoffe wurden nur zu Beginn als „Anwendungserleichterung“ eingeführt. Inzwischen werden sie überwiegend dazu verwendet, um aus Profitgründen auch weniger sinnvolle Impfstoffe an den Patienten, insbesondere an Kinder zu bringen. Monovalente Impfungen wurden dagegen primär aus Profitgründen abgeschafft. Damit werden individuelle Impfprogramme verhindert. Nebeneffekte sind nicht mehr einem einzelnen Impfstoff zuzuordnen und somit schwerer zu interpretieren. Dazu kommt, dass polyvalente Impfstoffe offensichtlich mehr Wirkverstärker und Stabilisatoren brauchen, wodurch weitere Impfrisiken geschaffen wurden.
Kinder-Impfungen werden heutzutage nach festen Schemata durchgeführt. Nach meiner Erfahrung wird in der täglichen Impfpraxis der Gesundheitszustand des Kindes kaum mehr berücksichtigt. Ich gehe bei den gegenwärtigen Kinder-Impfprogrammen (34 Injektionen bis zum 24. Monat) davon aus, dass es häufig eine „Überforderung“ des kindlichen Immunsystems durch die Verwendung polyvalenter Impfstoffe gibt.
Die „ideale“ Impfung bildet in gewisser Weise die natürliche Virusinfektion nach, auch in Hinblick auf die evolutionären Mechanismen, das heißt, Genom-Veränderungen bzw. Gen-Eintrag ins Genom. Inwieweit das bei polyvalenten Impfstoffen möglich ist, kann ich nicht beurteilen. Es dürfte aber deutlich komplizierter für die einzelnen Zellen werden.
Bei Viren, die sehr schnell variieren, die schnell mutieren, versagen Impfungen oftmals komplett. Das zeigt sich bei der Grippe-Schutzimpfung. Dieses Versagens-Risiko ist infolge der schnellen Mutationsrate auch bei SARS-CoV-2 bzw. anderen Corona-Viren zu erwarten.

„COVID-19-Impfung“

Tatsächlich handelt es sich bei der mRNA-Injektion nicht um eine Impfung, sondern um einen gentechnischen Eingriff mit Einbringung von künstlich veränderten Nukleinsäuren in menschliche Zellen. Weder der Infektionsweg noch die Art der Antigenkontakte haben dabei Ähnlichkeit mit einem natürlichen Virusinfekt. Laut *Regelungen zu genbasierten Impfstoffen* des Deutschen Bundestags vom 25. Januar 2021[46] werden Arzneimittel mit mRNA, die Impfstoffe gegen Infektionskrankheiten sind, allerdings nicht als Gentherapeutika eingestuft. Damit wurde die Zulassung der sogenannten „COVID-19-Impfungen“ unter Umgehung bewährter Prüfungen auf Wirksamkeit und Nebenwirkungen, unter Einsatz neuer Techniken, die bei früheren Einsätzen in Tierversuchen teilweise schlimme Ergebnisse hervorgebracht hatten, erheblich erleichtert.

Um die umstrittene Impfung durchzusetzen, wurden die Menschen in Deutschland von der Politik extrem unter Druck gesetzt, angefangen mit Erleichterungen coronabedingter Einschränkungen für „Geimpfte“, der berufsbezogenen Impfpflicht für Gesundheitsberufe, dem - glücklicherweise gescheiterten - Versuch einer allgemeinen Impfpflicht und zuletzt seit dem 15. April 2022 der Streichung der Lohnfortzahlung für positiv auf Corona getestete, ungeimpfte und arbeitsunfähige Menschen. Zugrunde liegt ein Beschluss der Gesundheitsministerkonferenz (GMK) von Ende März 2022, faktisch eine Impfpflicht durch die Hintertür.

In einer im Januar 2023 veröffentlichen Arbeit[47], an der auch Anthony Fauci beteiligt ist, wird eingestanden, dass mRNA-Impfstoffe gegen Covid nicht funktionieren. Ungeachtet dessen wird die mod-mRNA-Impfung in Deutschland und anderen Ländern weiter forciert beworben.

Medizinischer Bedarf Versorgungssicherungsstellungsverordnung (MedBVSV)

Um die Zulassung der im Rekordverfahren entwickelten COVID-Impfstoffe weiter zu erleichtern, setzte der Gesetzgeber 2020 für diese Substanzen kurzerhand die langjährig bestehenden Gesetze und Verordnungen zur Medikamenten-Sicherheit teilweise außer Kraft, indem die MedBVSV erlassen wurde.[48] Auf diese Weise konnten Qualitätssicherungsmaßnahmen, Haftungsregeln, Kennzeichnungspflicht und Haltbarkeitsfristen kurzfristig umgangen werden.

---

[46] *https://www.bundestag.de/resource/blob/852226/d37bc32fab0a37e0c6009d2e-93d2a075/WD-9-116-20-pdf-data.pdf#page33*

[47] *David M. Mores et al. 2023, Rethinking next-generation vaccines for coronaviruses, influenzaviruses, and other respiratory viruses, DOI:https://doi.org/10.1016/j.chom.2022.11.016*

[48] *https://www.gesetze-im-internet.de/medbvsv/*

Diese Vorgänge sind einmalig in Europa. Die entstehenden Risiken tragen alleine die geimpften Menschen.

Die Frage ist letztlich, ob angesichts des in den meisten Fällen milden Verlaufs von COVID-19 überhaupt eine Impfung für die **gesamte** Bevölkerung sinnvoll war bzw. ist. Letalität und Case Fatality Rate sprechen jedenfalls dagegen, auch wenn es vereinzelte dramatische Verläufe gibt!

Infektion, Impfstoffe und neuere Impftechnologien

Bei einer „natürlichen" Atemwegs-Virus-Infektion werden verschiedene Epitope (als Antigen wirkende Stellen) auf der Virusoberfläche von unserem Immunsystem erkannt, oder vielleicht besser gesagt „gescannt". Die „Erstabwehr" und die Aktivierung des Immunsystems erfolgt über alle Epitope gemeinsam im Schleimhaut-assoziierten Teil unseres Immunsystems. Bisher wurden mindestens 37 Epitope für SARS-COV-2 nachgewiesen. 26 davon wurden ausschließlich von Antikörpern in Genesenen-Seren erkannt. Von Antikörpern in den Seren Geimpfter nicht an COVID erkrankter Personen wurde lediglich ein signifikantes Epitop, nämlich das Spike-Epitop, erkannt. Es werden also bei der natürlichen Infektion nicht nur Antikörper gegen ein einziges Oberflächen-Antigen wie das Spike-Glykoproteins (bei SARS-CoV-2) gebildet (S-Antikörper), sondern verschiedene, auf diverse Epitope wirkende Antikörper z. B. auch gegen das Nukleokapsidprotein (N-Antikörper).[49]

Dieses Vorgehen unseres Immunsystems ist äußerst raffiniert, denn es führt letztlich zum Schutz vor ganzen Virusgruppen. Bei den meisten Menschen ist bereits eine Kreuzimmunität infolge früherer Kontakte mit Coronaviren vorhanden, die bei einer neuen Infektion eine rasche Inaktivierung der Viren innerhalb der Virusgruppe bewirkt. Man kann sich das so vorstellen: Bei früheren, natürlichen Infektionen hatte das körpereigene Immunsystem bereits viele verschiedene Epitope „ausgelesen" und zum Zweck der bedarfsweisen Antikörperbildung diese Informationen in Gedächtniszellen gespeichert. Selbst wenn später eine neue, veränderte Virusvariante auftritt, reichen die „gespeicherten" Informationen in der Regel aus, die Variante zu erkennen und zu bekämpfen.

Generell ist zu beachten, dass intramuskuläre Impfstoff-Verabreichung bei Atemwegs-Viren nicht dem natürlichen Infektionsweg über die Atemwege folgt und dadurch wichtige Immunitätsfaktoren wie das lymphatische Gewebe in den Atemwegs-Schleimhäuten übergangen wird. Mit der i.m. Injektion des Impfstoffes riskieren wir eine spätere Überreaktion des Immunsystems auf erneuten Viruskontakt, weil die Immunaktivierung sozusagen auf falschem Weg erfolgt.

mRNA-„Impfstoffe"

Die LNP-ummantelte mod-mRNA dieser Impfstoffe verschmilzt mit der Zelloberfläche ohne dazu einen Rezeptor zu benötigen. Die mit N1-Methyl-Pseudouridin stabilisierte mRNA gelangt in die Zelle und verursacht dort die Spike-Protein-Produktion via Ribosomen und Endoplasmatischem Retikulum. Es ist davon auszugehen, dass sie von dort aus auch via Exosomen als mRNA im Körper verteilt werden kann. Da diese RNA durch N1-Methyl-Pseudouridin stabilisiert ist, wird sie von den ubiquitär vorhanden RNasen nur verzögert abgebaut. Die meisten Untersuchungen sprechen dafür, dass die mod-mRNA einige Wochen im Körper persistieren kann.[50] Die ursprünglichen Aussagen der Hersteller, dass der „Impfstoff" nach Tagen aus dem Körper verschwunden sei, waren eindeutig falsch.
In den Pfizer-BioNTech (BNT162b2, Comirnaty) und Moderna (mRNA-1273)-„Impfstoffen" wurde die Stickstoffbase Uracil durch Pseudouridin ersetzt und methyliert, daher wird sie N1-Methyl-Pseudouridin (m1Ψ) genannt. Es hat sich gezeigt, dass diese Modifikation stabilere Stickstoffbasen hervorbringt und zu einer geringeren Immunogenität führte. Dies liegt daran, dass die Substitution von Uracil durch Pseudouridin oder durch Methyl-Pseudouridin die Erkennung als Fremd-mRNA durch toll-like-Rezeptoren umgeht.

---

[49] *https://www.gelbe-liste.de/nachrichten/corona-antikoerper-impfung-genesene*

[50] *Castruita, J.A.S. et al. (2023) SARS-CoV-2 spike mRNA vaccine sequences circulate in blood up to 28days after COVID-19 vaccination. APMIS. 2023 Mar;131(3):128-132. doi: 10.1111/apm.13294. Epub 2023 Jan 29. PMID: 36647776; PMCID: PMC10107710.*

Die Impfung mit 1-Methyl-Pseudouridin angereicherter mRNA kann allerdings eine zelluläre Immunität gegen Peptidantigene hervorrufen, infolge eines +1-ribosomalen Frameshifts bei der Transkription.
Die Stabilisierung der RNA durch Modifikationen der strukturellen Basen stört die normale Instabilität von mRNA-Vorlagen mit weitreichenden biologischen Sicherheitsfolgen. Für die biologische Sicherheit der Verhinderung unkontrollierter Mehrfachtransaktionen erfolgt normalerweise der mRNA-Abbau durch spontane Spaltung der Phosphodiester-Verbindungen und intramolekularen Transesterifizierungsreaktionen.[51] Es ist dabei bekannt, dass der Protonierungs- oder Deuterationszustand der nukleophilen 2′-Hydroxyl-Gruppe eine kritische Determinante der RNA-Spaltrate ist. Die genaue Geometrie der chemischen Gruppen, aus denen sich jede Internukleotidbindung zusammensetzt, hat einen wichtigen Einfluss auf die Spaltungsaktivität.
Unter normalen physiologischen Bedingungen erfolgt ein schneller und spontaner Abbau der RNA, um die genetische Integrität zu erhalten, indem die Reverse-Transkriptase-Aktion von Polymerase-Enzymen auf ihr Vorlagensubstrat gestoppt wird, d.h. um mRNA-Vorlagen nach der Translation in Säugetierzellen sofort auszuschalten. Zu den zusätzlichen Mechanismen, die RNA-Moleküle schnell abbauen, gehören Nukleasen, um Phosphodiesterbindungen zwischen Nukleotiden zu spalten, und Ribozyme, die am Spleißen beteiligt sind.

Der Abbau der stabilisierten mRNA erfolgt zwar verzögert, folgt aber letztlich dem Stoffwechselweg aller Nukleinsäuren. RNAsen lösen die Ribose-Verbindungen. Es entstehen Monomere bzw. Oligomere, die üblicherweise zur Resynthese von RNA, beispielsweise auch in den Mitochondrien, verwendet werden können. Ob dabei „atypische“ N1-Methyl-Pseudouridin-haltige Mono- bzw. Oligomere entstehen und diese weiter verwertet werden, ist nicht bekannt und nicht untersucht. Rein hypothetisch kann dies aber zu weiteren fehlerhaften Syntheseprodukten (Proteinen) in der Zelle, bzw. in den Mitochondrien, führen. Wäre dies der Fall, würden jegliche Therapieversuche zu Steigerung der mitochondrialen Aktivität mit Vitaminen etc. erfolglos sein. Bei vollständigem Abbau entsteht als Endprodukt Harnsäure. Eine direkte Einflussnahme, den Abbau zu beschleunigen, ist nicht möglich. Therapeutische Ansätze dazu fehlen derzeit.

Die aktuellen mRNA-Impfstoffe sollen die Antikörperbildung gegen ein einziges Epitop auslösen, im Falle von SARS-CoV-2 gegen das Spike-Protein, das in diesem Fall in körpereigenen Zellen gebildet wird. Logischerweise verliert solch ein Impfstoff seine Wirkung, wenn eine Infektion mit einem Virus erfolgt, bei dem eine Mutation im Bereich des Codes für dieses Epitop bzw. des Spike-Proteins aufgetreten ist und das Spike-Protein dadurch verändert wurde. Die Varianten 1.1.529-BA-1-Omikron, 1.1.529-BA2-Omikron, die Delta-Unterart AY.4.2, Lambda- und mu-Variante von SARS-CoV-2 sind gegenwärtig offenbar impfstoffresistent.

Die als Coating der mRNA verwendeten Lipid-Nanopartikel wirken hochgradig entzündlich. Das ist bereits von früheren Tierversuchen her bekannt.[52] Nebenwirkungen sind damit nicht nur durch das produzierte Spike-Protein zu erwarten, sondern auch durch die Lipid-Nanopartikel.
Dazu kommt, die jetzigen mRNA-Impfstoffe wirken im besten Fall zwar Infekt-abschwächend aber nicht längerfristig Virus-neutralisierend. Die Impfwirkung, die hauptsächlich an der spezifischen Antikörperbildung gemessen wird, lässt schon nach Wochen deutlich nach. Dadurch begründet sich die Notwendigkeit ständiger risikoreicher Wiederauffrischungen der Impfungen.
Problematisch ist ferner, dass das in Körperzellen produzierte und an den Zelloberflächen präsentierte Spike-Protein eindeutig toxische Eigenschaften hat und Blutplättchen aktivieren, Thrombosen und Zellfusionen auslösen kann.

Biontech, Moderna

Der Biontech-Impfstoff *Comirnaty (BNT162b2, Tozinameran)* wird mit einer relativen Wirksamkeit von 94,7% beworben. Analysiert man die zugrunde liegenden Zahlen aber genauer, so ergibt sich eine absolute Wirksamkeit von knapp 0,8% bei gemeldeten Nebenwirkungen von 0,15% und

---

[51] *Soukup GA, Breaker RR. Beziehung zwischen der Internukleotid-Linkage-Geometrie und der Stabilität der RNA. RNA. 1999; 5(10): 1308-1325. doi:10.1017/s1355838299990891*

[52] *Sonia Ndeupen et al. 2021, The mRNA-LNP platform's lipid nanoparticle component used in preclinical vaccine studies is highly inflammatory doi: 10.1016/j.isci.2021.103479*

hoher Nebenwirkungs-Dunkelziffer. Anfang Oktober 2022 wurden die beiden Impfstoffe endgültig von der EMA zugelassen.

Information von Biontech:
Nach Verabreichung mittels intramuskulärer Injektion gelangt die BNT162b2-mRNA in das Cytosol der Zellen, ohne in den Zellkern einzudringen oder sich in das Wirtsgenom zu integrieren. Im Cytosol wird die BNT162b2-mRNA von Ribosomen in das nicht-infektiöse Spike-Protein translatiert. Das intrazelluläre Spike-Protein wird vom Proteasom des Wirts prozessiert und von den Molekülen des Haupthistokompatibilitätskomplexes (MHC) I und MHC II aufgenommen. Diese wandern zur Zellmembran und präsentieren das prozessierte Spike-Protein dem Immunsystem. Dadurch wird eine spezifische, T-Zell-vermittelte Immunantwort ausgelöst, die sich gegen das Virus ***und*** *die infizierten Zellen richtet.*

Biontech wusste also bereits, dass Zell-zerstörende Immuneffekte zu erwarten waren!
Außer den „Akut-Reaktionen" durch das Spike-Protein, wie Thrombosen, Mikrothromben mit ihren indirekten Auswirkungen (Gefäßverschlüsse, Infarkte, eine Vielzahl funktioneller Störungen), stuft der europäische Pharmakovigilanz-Ausschuss PRAC (07/2021) auch *Myokarditis* und *Perikarditis* (Herzbeutel-Entzündung) als mögliche unerwünschte Effekte der COVID-19-mRNA-Impfstoffe ein. In Island wurde der Moderna-Impfstoff wegen einer insgesamt deutlich erhöhten Inzidenz von Myokarditis und Perikarditis im Oktober 2021 komplett ausgesetzt, in anderen nordischen Ländern eingeschränkt.
Laut einer Mitteilung im Arznei-Telegramm a-t 10/2021, die sich auf Daten aus Israel bezieht, steigt das Risiko einer Peri-/Myokarditis innerhalb von 30 Tagen nach der zweiten Dosis von BNT162b2 in drei Altersgruppen im Vergleich zu Ungeimpften deutlich an, ist bei den 16- bis 19-Jährigen knapp 9x so hoch und erreicht damit das Niveau des Narkolepsie-Risikos bei der Pandemrix-Impfung 2011, was damals zum Abbruch der Massenimpfung führte. Das **Paul-Ehrlich-Institut (PEI)** sah keinen Handlungsbedarf.
Erst am 10.11.2021 hatte die **Ständige Impfkommission (STIKO)** endlich reagiert und empfahl den Moderna-Impfstoff nicht mehr für Menschen unter 30 Jahren einzusetzen. Der an die Omikron-Variante XBB.1.5 angepasste COVID-19-Impfstoff Corminaty® für 5- bis 11-Jährige von BioNTech/Pfizer steht laut Kassenärztlicher Bundesvereinigung ab 1. August nicht mehr zur Verfügung.
Im Arznei-Telegramm a-t 2021; 52:79 wird von gehäuftem Auftreten von *Herpes Zoster* (Gürtelrose) nach Comirnaty-Impfung berichtet. Das PEI sah keinen Zusammenhang mit der Impfung - es gäbe kein „Risikosignal". Studien aus Israel lassen dagegen ein bis zu 40% höheres Zoster-Risiko nach Comirnaty erwarten.
Unter der *mRNA-Vakzine von Moderna (mRNA-1273, Spikevax)* waren bereits in der Phase-III-Studie Gesichtsschwellungen bei Frauen mit kosmetischen Injektionen in der Vorgeschichte beobachtet worden, möglicherweise als entzündliche Reaktion infolge einer Interaktion zwischen der Immunantwort auf die Impfung und dem Füllmaterial (Hyaluron-Säure).[53]
Aus mehreren europäischen Ländern wurden inzwischen Fälle mit *Multisystem-Entzündungssyndrom (PIMS)* nach der Impfung bekannt, bei dem das Spike-Protein ursächlich verantwortlich ist. Es handelt sich dabei um eine schwere entzündliche Erkrankung, die viele Organsysteme betrifft. Patienten leiden an Müdigkeit, an hohem Fieber, Durchfall, Erbrechen, Bauchschmerzen, Kopfschmerzen, Brustschmerzen und Atembeschwerden. Das Syndrom kann allerdings auch als Folge von COVID-19 und anderen Virus-Erkrankungen auftreten.
In einem Fallbericht vom Januar 2022 wird auf das Risiko einer impfstoffinduzierten Hepatitis nach Moderna-Impfstoff hingewiesen.[54] Nach der Erstimpfung zeigten sich bereits Hinweise auf eine vakzinogene Leberschädigung. In der Folge der Zweitimpfung kam es dann zu einer ausgeprägten Autoimmunhepatitis.
Für den COVID-19-Impfstoff *Spikevax* wurde die Produktinformationen im März 2022 um das sogenannte *Kapillarlecksyndrom* ergänzt. Ärzte und Patienten sollen vor diesem Krankheitsbild gewarnt werden, bei dem Flüssigkeit aus Kapillaren austritt, was zu einem schnellen Anschwellen der Arme und Beine, zu plötzlicher Gewichtszunahme, Ohnmachtsgefühlen, Eindickung des Blutes, niedrigem Albuminspiegel im Blut und niedrigem Blutdruck führt. Obwohl im

---

[53] *vgl. a-t 2021;* ***52****: 1-4*

[54] *https://doi.org/10.1016/j.jhep.2021.09.031*

Zusammenhang mit dem Biontech-Impfstoff *Comirnaty* vier mal so viele Kapillarlecksyndrom-Fälle als bei Spikevax gemeldet wurden, wurde bislang nur die Moderna-Produktinformation angepasst.

Die Mehrzahl der mit mod-mRNA behandelten Menschen scheint von der Injektion nicht direkt krank zu werden. Möglicherweise liegt dies an der Zusammensetzung einzelner Chargen der Injektionslösung. Analysen der Inhaltsstoffe durch verschiedene Arbeitsgruppen bestätigen dies.[55,56]

Der „Biontech-Impfstoff" enthält als „sonstige Bestandteile" u. a. ALC-0159 (2-[(Polyethylenglykol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid), eine Substanz, die laut Hersteller *Echelon Biosciences Inc.* nur für Forschungszwecke freigegeben ist, nicht aber für den Einsatz am Menschen: „*This product is for research use only and not for human use*" (23.07.2021).
Als weitere Substanz ist ALC-0315 ((4-Hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) aufgelistet. Hier schreibt der Hersteller *Cayman Chemical*: „*Nur für Forschungszwecke und Laboruntersuchungen: Nicht für die Anwendung im oder am Menschen!".*[57] Merkwürdigerweise wurden die ziemlich drastischen Warnmeldungen der Hersteller inzwischen von den Webseiten entfernt.

Beim Moderna-Produkt ist dagegen „*polyethylene glycol [PEG] 2000 dimyristoyl glycerol [DMG]*" in Kombination mit *SM-102*, einem Lipid-Molekül, angegeben. Einzelangaben zu diesen Substanzen fehlen.
Für beide „Impfstoffe" gilt: **Bei einer Allergie gegen Polyethylenglykol** (bei bis zu 4% der Menschen[58]) **ist die Impfung kontraindiziert**.[59]

Angebliche Whistleblower-Aussagen aus dem Arbeitskreis bei Moderna berichteten in einem Post 2020 in 4Chan über die Zielsetzung des mod-mRNA-Impfstoffes (was analog auch für Biontech gelten dürfte):

1. Herstellung von mRNA, die für das S-Protein kodiert
2. *mRNA-Kodierung für mutierte Versionen von CYP19A1 und CDKN1B in kleineren Mengen herzustellen (nur für einzelne Chargen)*
3. Sicherstellung, dass, während der Verabreichung (1) hauptsächlich in der Leber landet, während die Wirkstoffe von (2) in den Keimdrüsen landen
4. Sicherstellung, dass Form und Menge der zugesetzten hochregulierenden reversen Transkriptionsaktivität von LINE-1 es schwierig machen, sie unter legitimen Adjuvantien zu erkennen
5. Effekte von (2) integriert in (4) sind rezessiv; das heißt, schwach onkogene Wirkungen bei Impfstoffempfängern werden wahrscheinlich erst nach vielen Jahren bemerkt
6. (5) wirkt rezessiv, aber da der größte Teil der Bevölkerung geimpft ist, haben weibliche Nachkommen in der nächsten Generation eine vorzeitige Ovarialinsuffizienz zu erwarten, dabei wirkt mit, dass zu (5) Menschen zum Teil durch AI und Robotik überflüssig werden, so dass kaum über die Ovarialinsuffizienz nachgedacht werden wird.

CDKN1B oder *Cyclin-abhängige-Kinase-Inhibitor 1B*, auch als oder *p27Kip1* bezeichnet, ist ein Enzymhemmer, der vom CDKN1-Gen kodiert wird. Das Protein kontrolliert die Progression des Zellzyklus in die G1-Phase, also der Phase des Zellzyklus, während der die Zelle an Volumen zunimmt, sich aber noch keine Mitose vollzieht. Im Grunde wirkt CDKN1B also aufgrund seiner Funktion als Regulator des Zellzyklus als *Tumorsuppressor*.

---

[55] *Schmeling, M. et al. (2023) Batch-dependent safety of the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine. doi: 10.1111/eci.13998*

[56] *Vibeke Manniche et al. (2024) Reports of Batch-Dependent Suspected Adverse Events of the BNT162b2 mRNA COVID-19 Vaccine: Comparison of Results from Denmark and Sweden, Medicina 2024, 60(8), 1343; https://doi.org/10.3390/medicina60081343*

[57] *https://www.biomol.com/de/produkte/chemikalien/lipide/alc-0315-cay34337-25*

[58] *https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/3527600418.mb2532268kskd0021*

[59] *https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/covid-Impfen/Flowchart_Allergieanamnese.pdf?__blob=publicationFile*

CYP19A1 oder *Aromatase* ist das Enzym, das in Wirbeltieren die Umsetzung von Testosteron zu Östradiol bzw. von Androstendion zu Östron katalysiert. Diese Aromatisierung von Androgenen ist der entscheidende letzte Schritt bei der Biosynthese der Östrogene, hat also erhebliche Bedeutung für die weibliche Fertilität. Die Aromatase wird u. a. auch durch Glyphosat gehemmt.

Auch wenn es für diese Aussagen keine unmittelbaren Beweise zu geben scheint, wäre doch zu erwarten, dass staatlichen Kontrollinstanzen solchen Aussagen nachgehen und entsprechende Untersuchungen veranlassen. Dies erfolgte nicht.

Lebendimpfstoffe

Lebendimpfstoffe enthalten abgeschwächte (attenuierte) Bakterien oder Viren, die sich meistens noch vermehren können und eine Immunantwort, in der Regel jedoch keine Erkrankung auslösen. Auch ein attenuiertes Virus, das in einer Zelle noch vermehrt wird, nennt man „Lebendimpfstoff". Die Entwicklung dauert in der Regel viele Jahre (5-8 Jahre). *Im Gegensatz zum Veterinär-Bereich existiert für den Menschen bislang kein Lebendimpfstoff gegen SARS-CoV-2.*

Totimpfstoffe

Totimpfstoffe enthalten inaktivierte oder abgetötete Viren oder Bakterien oder Bestandteile von Viren, Bakterien oder Toxine. Diese können sich im Körper nicht mehr weiter vermehren oder ihn vergiften, wie es das Tetanospasmin könnte, aber sie lösen ebenfalls eine Abwehrreaktion (Immunreaktion) aus.
Prinzipiell ist ein Totimpfstoff sinnvoller als ein Schmalspur-Impfstoff mit mRNA, weil hier dem Immunsystem wenigstens alle Epitope der Virusoberfläche präsentiert werden und das Immunsystem eine relativ breite Palette an Antikörpern dagegen bilden kann.

CoronaVac von Sinovac

Der Impfstoff wird seit Juni 2021 von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlen. Er besteht aus inaktivierten Viren, die zunächst in „*Vero-Zellen*"[60] vermehrt und dann chemisch mit Propiolacton inaktiviert wurden.

CoronaVac kann als inaktivierter Impfstoff ein breites Spektrum an Antikörpern induzieren, da dem Immunsystem das komplette Virus präsentiert wird. Die Immunantwort fällt jedoch häufig relativ schwach aus. Standardmäßig werden daher verstärkende Adjuvantien verwendet. Bei CoronaVac ist dies Aluminiumhydroxid. Angeblich traten bislang keine potenziell lebensbedrohlichen Komplikationen auf. Man muss jedoch bedenken, dass dieser Impfstoff bisher überwiegend in China, Brasilien, Chile, der Türkei und Indonesien eingesetzt wird, in Ländern, in denen das Meldesystem für Impfschäden eher noch schlechter funktioniert als bei uns.
Der Impfstoff ist nicht vom Paul-Ehrlich-Institut gelistet, wurde somit bei einer Einreise aus dem Ausland nach Deutschland nicht anerkannt.

Valneva, VLA2001

Mit dem Abschluss der Studienphase 3 wurde bis Mitte Oktober 2021 eine angeblich bessere Wirksamkeit als beim Astra-Zeneca-Impfstoff gemeldet - zur Freude der Aktionäre...
Der Impfstoff wurde danach von der EMA für Europa zugelassen. VLA2001 enthält inaktivierte SARS-CoV-2 zusammen mit den Impfstoffverstärkern Allum (Aluminiumhydroxid) und CpG 1018 (synthetisch hergestelltes DNA-Oligonukleotid). Angeblich löst der Valneva-Impfstoff nicht nur eine adäquate Antikörperbildung sondern auch eine „breite T-Zell-Immunantwort" aus. Das DNA-Oligonukleotid bindet an den Toll-like-Rezeptor 9. Dieses Protein wird beim Menschen vom TLR9-Gen kodiert. TLR9 gehört zur Familie der Toll-like-Rezeptoren (TLR) und wird in Zellen des Immunsystems exprimiert, einschließlich dendritischen Zellen, Makrophagen, natürlichen Killerzellen und anderen Antigen-präsentierenden Zellen. TLR9 dient der „Erreger-Erkennung" und bindet bevorzugt DNA in Bakterien und Viren und löst Reaktionskaskaden aus, die zu einer proinflammatorischen Zytokinantwort führen. Man verspricht sich hier eine primäre Immun-

---

[60] *es handelt es sich dabei um eine etablierte kontinuierliche Zelllinie, die aus normalen Nierenzellen von Grünen Meerkatzen gewonnen wurde*

Reaktion in den immunkompetenten Zellen. Ob der Einsatz eines gentechnischen Produkts dieser Art spezielle Risiken mit sich bringt, kann erst die Zukunft zeigen. DNA-Oligonukleotide sind DNA-Bausteine…
Der Impfstoff schien weder besonders wirksam noch erfolgreich zu sein. Die Zulassung wurde Ende November 2023 zurück gezogen.

Vektor-Impfstoffe

Vektor-Impfstoffe transportieren die genetische Information für ein Antigen in Form von DNA oder RNA auf einem Vektorvirus. Vektor-Impfstoffe basieren auf gentechnisch veränderten und damit vermeintlich harmlosen Viren (oft Adenoviren), die als Vektor dienen, um das genetische Material eines Erregers in Zielzellen einzuschleusen. Das eingeschleuste Erbmaterial kann dem Körper eine Infektion vorgaukeln und löst die Produktion von Antikörpern aus. Funktionell läuft im Körper der selbe Vorgang wie bei den mRNA-Impfstoffen ab.

Astra-Zeneca - Vaxzevria

Da auch hier letztlich eine Spike-Protein-Bildung im Körper erfolgt, kann von einem identischen Nebenwirkungsspektrum wie bei den mRNA-Injektionen ausgegangen werden. Zudem hat die Arzneimittelbehörde EMA das Guillain-Barré-Syndrom als Folge einer Autoimmunreaktion auf die Liste „sehr seltener“ Nebenwirkungen mit aufgenommen. Bis Ende Juli 2021 gab es weltweit mindestens 833 Fälle im Zusammenhang mit der Impfung.
Dazu kommt, gleich zwei Untersuchungen wiesen auf mögliche Verunreinigungen des Impfstoffs von AstraZeneca hin. Beide Artikel suchten nach einer Erklärung für die seltenen, aber schwerwiegenden ungewöhnlich lokalisierten Thrombosen (Vaccine-induced Thrombotic Thrombocytopenia [VITT]) unter dem Vektorimpfstoff.[61] Die bereits bekannte, direkte toxische Wirkung des Spike-Proteins wurde dabei stillschweigend ignoriert.

Forscher aus Ulm untersuchten Proben aus drei Chargen des Impfstoffs auf darin enthaltene Proteine. Sie fanden dort einen erheblichen Anteil menschlicher Proteine sowie nichtstruktureller Virusproteine, das heißt solche, die nicht im Virus vorhanden sind, die aber auf die Produktion mittels einer menschlichen Zell-Linie zurückgeführt werden. Die Autoren halten es für wahrscheinlich, dass die oft beobachteten grippeähnlichen Reaktionen ein oder zwei Tage nach Impfung mit diesen Verunreinigungen zusammenhängen.[62] Auch für spätere immunvermittelte Störwirkungen sei dies zumindest vorstellbar. Sie halten eine Verbesserung der Reinigung des Impfstoffs für erforderlich, um dessen Sicherheit potenziell zu erhöhen und Bedenken zu vermindern.
Die zweite Untersuchung von *Greifswalder Autoren* überprüfte im Labor und mittels Tierversuch gleich mehrere Faktoren zur Pathogenese der VITT. Sie vermuten, dass neben dem Komplexbildner EDTA (Ethylendiamintetraacetat) auch die hier ebenfalls nachgewiesenen Proteinbestandteile eine Rolle spielen könnten.
Vaxzevria wurde in den meisten Ländern ab Ende 2021 nicht mehr verwendet. Seit Sommer 2023 läuft in England eine große angelegte Klagewelle gegen Astra-Zeneca und die Regierung wegen des unverantwortlichen Einsatzes der Substanz. Mit Wirkung vom 7. Mai 2024 ist dieser Impfstoff in der EU nicht mehr zugelassen, nachdem Astra selbst die Rücknahme der Marktzulassung beantragt hatte.

Das PEI verweist in einer Stellungnahme darauf, dass Qualität, Sicherheit, Verträglichkeit sowie Wirksamkeit der AstraZeneca-Vakzine vor der Zulassung geprüft und belegt worden seien, einschließlich der akzeptablen Mengen von Fremdprotein. Höchstgrenzen an verunreinigenden Proteinen sowie das Verfahren zu deren Bestimmung seien in den Zulassungsunterlagen beschrieben. Alle bisher freigegebenen Chargen des Impfstoffs erfüllten diese Anforderungen, so das PEI. Eine akzeptable Menge verunreinigender Fremdproteine sei bei Impfstoffen nicht unüblich und bedeute per se kein Risiko.
So eine Aussage kann einen Arzt nur mißtrauisch machen. Dazu später (*siehe Abschnitt EMA, RKI, PEI… und https://www.pathologie-konferenz.de*).

---

[61] *vgl. a-t 2021;* ***52****: 25-7*

[62] *vgl. a-t 2021;* ***52****: 9-13*

Ad26.COV2.S Janssen, Johnson&Johnson

Der ebenfalls auf einem adenoviralen Vektor basierende COVID-19-Impfstoff von Janssen und Johnson & Johnson weist laut PEI herstellungsbedingt eine geringere Menge an Fremdprotein auf als VAXZEVRIA. Schwere lokale sowie systemische Impfreaktionen sind im indirekten Vergleich unter der Janssen-Vakzine offenbar seltener als unter der von AstraZeneca.
Ungewöhnlich lokalisierte Thrombosen mit Thrombozytopenie (VITT), Thrombose-mit-Thrombozytopenie-Syndroms (TTS), sind aber auch unter dem Janssen-Impfstoff aufgetreten. Der europäische Pharmakovigilanz-Ausschuss PRAC ist ferner zu dem Schluss gekommen, dass ein möglicher Zusammenhang zwischen seltenen Fällen venöser Thromboembolien (VTE) und dem COVID-19-Impfstoff Janssen besteht. Bei VTE bildet sich ein Blutgerinnsel in einer tiefen Vene, in der Regel in einem Bein, Arm oder in der Leiste. Der Thrombus kann in die Lunge abwandern und eine Lungenembolie auslösen. Venöse Thromboembolien waren bereits in den Risikomanagementplan aufgenommen worden, da in den ersten klinischen Studien zur Zulassung in der geimpften Gruppe mehr Fälle beobachtet wurde als in der Placebogruppe.
Auch die Immunthrombozytopenie (ITP) wurde in die Nebenwirkungsliste mit aufgenommen. Hier wurden vor allem innerhalb der ersten 4 Wochen nach der Verabreichung des Impfstoffs Fälle gemeldet, darunter auch schwere Fälle mit sehr niedrigen Thrombozytenzahlen. Und auch bei diesem Impfstoff gehört das Guillain-Barré-Syndrom mit zu den „seltenen“ Nebenwirkungen, ebenso wie die Autoimmunthyreoditis / M. Basedow.

Neu (03/2022) hinzugekommen als mögliche Nebenwirkung unbekannter Häufigkeit ist eine *Vaskulitis der kleinen Gefäße* mit kutanen Manifestationen. Diese Vaskulitis der kleinen Gefäße kann ansonsten durch virale oder bakterielle Infektionen sowie durch Arzneimittel und Impfstoffe verursacht werden.
Am 22.04.2022 rief Johnson & Johnson die Charge XD955 seines COVID-19-Impfstoffes zurück. Der Rückruf erfolgt, weil bei der Herstellung vorgegebene Standards nicht eingehalten wurden. Angeblich bestünde kein Sicherheitsrisiko.

Sowohl die Fremdproteine in VAXZEVRIA und Janssen als auch die einer Laborstudie zufolge bei Vektorimpfstoffen mögliche Bildung löslicher (nicht membrangebundener) Spike-Proteine müssen laut PEI als mögliche Ursachen für Impfnebenwirkungen weiter untersucht werden. Offensichtlich lässt man sich dabei aber viel Zeit…

Übrigens: Auch der **HIV-Impfstoff-Kandidat** von Janssen ist ein Vektor-Impfstoff (Adenovirus als Vektor) und hat in der Phase II-Studie versagt. Der Impfstoff wurde angeblich zwar gut vertragen, bot aber keinen ausreichenden Schutz gegen die gefürchtete Virusinfektion. Die Studie wurde 2021 abgebrochen, weil sich mehr Geimpfte mit HIV angesteckt hatten. Als mögliche Erklärung stand im Raum, dass der Adenovirus-Vektor T-Zellen aktiviert, die Zielzellen für HIV sind.

Sputnik V

Der russische Sputnik V ist ebenfalls ein Vektor-Impfstoff, basiert jedoch auf zwei verschiedenen Vektoren um zu verhindern, dass bereits vorhandene Antikörper gegen einen Vektor die Impfwirkung reduzieren. Teile von SARS-CoV-2 werden mit dem Vektor in den Körper eingebracht und sollen dort eine Antikörperbildung gegen das Virus auslösen. Die Nebenwirkungen sind ähnlich wie bei den anderen Vektor-Impfstoffen. Die EMA hat den Impfstoff bislang in Europa nicht zugelassen.

Sonstige Impfstoffe gegen SARS-CoV-2

Novavax, Nuvaxovid

„NVX-CoV2373 ist im Gegensatz zu den bisher zugelassenen Impfstoffen weder ein mRNA-Impfstoff noch ein Vektor-Impfstoff, sondern das Vakzin enthält bereits winzige Partikel, die aus einer im Labor hergestellten Version des Spike-Proteins von SARS-CoV-2 bestehen. Im Gegensatz zu mRNA-Impfstoffen wird also die Phase übersprungen, in der der Körper das Protein selbst herstellen muss.“ (Herstellerangaben).
Das Immunsystem erkennt die labortechnisch hergestellten Spike-Proteine als fremd und bildet Antikörper und T-Zellen gegen sie. Bei diesem Impfstoff unterbleibt die umstrittene körpereigene

Produktion des Spikeproteins. Eine versehentliche intravasale Injektion dürfte dennoch gefährlich sein, da das Spikeprotein dann direkt im Blutstrom präsentiert würde. Zudem enthält der Impfstoff ein Saponin-basiertes Adjuvans *Matrix-M* mit seifigen Eigenschaften. Versehentliche intravasale Injektion kann Hämolysen auslösen. Der Impfstoff wird fälschlicherweise als Totimpfstoff beworben. Wie bei den mRNA-Impfstoffen ist die Wirksubstanz an eine Lipid-Nanopartikel-Hülle gebunden. Der Impfstoff wurde am 20.12.2021 von der EMA bedingt zugelassen. Inzwischen zeigt sich, dass Myokarditiden mindestens genau so häufig wie beim Biontech-Impfstoff auftreten. *Trotz umfangreicher Propaganda durch das BGM und Bewerbung als „Totimpfstoff" wurde der Impfstoff kaum von der Bevölkerung akzeptiert. Schon im Herbst 2022 mussten die ersten Chargen wegen Überschreitung des Haltbarkeitsdatums vernichtet werden. Wie so oft: Sinnloser Aktionismus unserer Politik!*

Vidprevtyn

Der Impfstoff von Sanofi-Pasteur und Glaxo-Smith-Kline ist ein Protein-basierter Subunit-Corona-Impfstoff, der ein aus Zellkulturen hergestelltes SARS-CoV-2-Spike-Protein enthält und zur Wirkverstärkung ein Adjuvans. Die Wirksamkeit dürfte ähnlich wie bei Novavax sein. Die EU hat am 10.11.2022 die Substanz für Personen ab 18 Jahren zur Auffrischimpfung nach Grundimmunisierung mit einem mRNA-Impfstoff oder einem adenoviralen Vektorimpfstoff zugelassen. Eine STIKO-Empfehlung liegt nicht vor. Ob dieser Impfstoff Vorteile bringt, ist gegenwärtig nicht abzusehen.

ZyCoV-D

Zydus Cadilla hat vom Drug Controller General of India (DCGI) die Notfallgenehmigung (EUA) für ZyCoV-D, den weltweit ersten ***Plasmid-DNA-Impfstoff*** *gegen COVID-19, erhalten. Nach dieser Zulassung verfügt Indien einen COVID-19-Impfstoff für Erwachsene und für die Jugendlichen im Alter von 12 bis 18 Jahren. ZyCoV-D ist ein nadelfreier Impfstoff, der mit The PharmaJet® verabreicht wird, einem nadelfreien Applikator zur schmerzlosen intradermalen Impfstoffabgabe. Es handelt sich um einen Drei-Dosen-Impfstoff, der an Tag Null, Tag 28 und Tag 56 verabreicht wird. Laut Zydus Cadilla bietet die Plasmid-DNA-Plattform eine einfache Herstellung mit minimalen Anforderungen an die biologische Sicherheit (BSL-1) und weist keine Probleme im Zusammenhang mit vektorbasierter Immunität auf. Die Plasmid-DNA-Plattform ermöglicht auch die Generierung neuer Konstrukte, um schnell mit Mutationen im Virus umzugehen, wie sie bereits in den neueren und besorgniserregenden Varianten vorkommen.*
Zydus Cadilla erklärte, dass dies das erste Mal ist, dass ein technologisch fortschrittlicher Impfstoff auf der Plasmid-DNA-Plattform für den menschlichen Gebrauch erfolgreich entwickelt wurde. Das Unternehmen plant, jährlich 100 bis 120 Millionen Dosen ZyCoV-D herzustellen. Zydus Cadilla kündigte an, auch die Zulassung des Impfstoffs mit zwei Dosen zu beantragen. Die Ergebnisse des Phase-I-Teils der klinischen Phase-I/II-Studie wurden bereits in Eclinical Medicine, einer von The Lancet herausgegebenen Zeitschrift, veröffentlicht. (Herstellerangaben).
Auch hier gilt die allgemeine Regel: Vorsicht beim Einsatz neuer Substanzen! Die Pharma-Industrie ist weniger an der Gesundheit der Menschen interessiert als am Profit!

Paradoxerweise wurde die „dringend empfohlene" Boosterimpfung auch 2022 noch immer mit den ursprünglichen Impfstoffen durchgeführt, womit einmal mehr gezeigt wird, mit welch „merkwürdiger Logik" hier vorgegangen wird. Selbst der Mitte 2022 auf der Basis der ursprünglichen und der Omikron-Variante entwickelte bivalente Impfstoff war bis zum Zeitpunkt seiner Fertigstellung bereits wieder veraltet, weil sich das Virus längst weiter verändert hatte. Wie soll eine Booster-Impfung einen Schutz bringen, wenn die erzeugte Immunantwort gegen die neuen Varianten gar nicht mehr richtig wirken kann?

Neuer Corona-Impfstoff zum Inhalieren

Auch in Deutschland wird an Impfstoffen gearbeitet, die dem natürlichen Infektionsweg folgen. Wissenschaftler der Medizinischen Hochschule Hannover forschen seit Januar 2022 an einem Vakzin, das inhaliert wird. Noch befindet sich das Ganze in den Anfängen. Es handelt sich dabei um einem Vektorimpfstoff auf Basis eines inaktivierten Pockenvirus (Vakzinia Virus Ankara, kurz

"MVA"). Im Frühjahr 2022 wurden Teilnehmer an einer Vorstudie gesucht. Ergebnisse lagen bis zum Frühjahr 2024 noch nicht vor.

Nachweis eines Impferfolges oder des Genesenen-Status

Während der Hochphase der Corona-Maßnahmen mit 3G bzw. 2G wurde in der Routine-Labordiagnostik zur Beurteilung einer (wahrscheinlichen) Immunität nach durchgemachter Infektion ausschließlich die Antikörperantwort auf das SARS-CoV-2-Virus betrachtet. Allerdings entwickeln längst nicht alle Patienten nach Viruskontakt eine messbare Antikörpermenge, vor allem nicht bei sehr milden Verläufen (*Mallapaty, 2020; Long et al., 2020*).
EUROIMMUN, zu *PerkinElmer* gehörig, gab im Januar 2021 die Markteinführung des SARS-CoV-2 *Interferon-Gamma Release Assays* (IGRA) für Forschungszwecke (Research Use Only) bekannt. Der Test dient der Bestimmung der T-Zell-Aktivität gegen SARS-CoV-2, dem Erreger von COVID-19. Der Test wird seit Dezember 2021 auch vom Labor „Gärtner“ in Ravensburg als QuantiFERON SARS-COV-2-Test angeboten. Kosten: circa 125 €.
Zudem steht ein *Lymphozytentransformationstest LTT SARS-CoV-2* zur Verfügung (*IMD Labor Berlin*). Die Stimulation der Patientenzellen erfolgt hierbei mit spezifischen Peptiden, d.h. Gemischen aus kleinen Bruchstücken des immuno-dominanten Spike-Glykoproteins des Virus (S-Protein).
Eine Abrechnung war nur im privatärztlichen Bereich (GOÄ) gegeben. Für Selbstzahler (IGeL) kostet die Untersuchung 123 € (!).

SARS-CoV-2 Antikörper oder eine SARS-spezifische T-Zell-Antwort wurden als Immunitätsnachweis nicht anerkannt. Positive Befunde bedeuteten keine Gleichstellung mit Geimpften oder Genesenen.

Aspiration bei der i.m.-Injektion

Bei der Durchsicht verschiedener Videoaufzeichnungen in den Medien fiel mir bereits zu Beginn der Impfkampagne auf, dass die i.m.-Injektion in den meisten Fällen nicht sachgerecht durchgeführt wurde. In keinem der gesichteten Videos wurde „aspiriert“, d. h. durch Zurückziehen des Spritzenkolbens sichergestellt, dass eine versehentliche intravasale Injektion ausgeschlossen war. Das war zwar von der WHO und einigen Kollegen[63] so propagiert worden, war aber dennoch nicht richtig. Es besteht besonders bei trainierten jungen Männern mit gut durchblutetem Muskelgewebe die Gefahr, dass bei der Impfung der Impfstoff direkt intravasal verabreicht wird. Möglicherweise lassen sich dadurch die zeitlich sehr unterschiedlichen Reaktionen nach dem Impfvorgang bis hin zur Myokarditis erklären.
Auch die bei der Injektion verwendete Kanülenlänge ist zu beachten. Bei dickem Unterhautfettgewebe reichen die üblichen 25 mm langen Kanülen nicht aus für eine sichere i.m.-Injektion. Landet der Impfstoff im subkutanen Fettgewebe, ist von einer stark abgeschwächten bis fehlenden Immunreaktion auszugehen, anders, als wenn er im Muskel oder gar im Blutstrom landet.
In der Produkt-Informationsschrift der EMA zum Biontech-Produkt wird extra darauf hingewiesen, dass die Substanz nicht intravaskulär, subkutan oder intradermal injiziert werden darf.[64] Wie dies ohne Aspiration gewährleistet sein soll, ist mir schleierhaft.
Am 17. Februar 2022 empfiehlt die STIKO in ihrem *Epidemiologischen Bulletin* plötzlich wieder die Aspiration bei der intramuskulären Applikation eines COVID-19-Impfstoffs entgegen der Vorgabe der Weltgesundheitsorganisation WHO.
Laut Epidemiologischem Bulletin kam es bei einem Tiermodell (Maus) nach direkter intravenöser Injektion eines mRNA-Impfstoffs zum Auftreten von Perimyokarditis.[65] Unverständlich warum unsere Behörden zu dieser Erkenntnis fast zwei Jahre brauchten, wo doch jeder Arzt und jeder in der Pflege Beschäftigte die Aspiration bei intramuskulären Injektionen als Standard gelernt hat.

---

[63] *Dr. med. Herbert Grundhewer Kinder- und Jugendarzt, Leitender Arzt im Corona-Impfzentrum Messe, Berlin Dtsch Arztebl 2021; 118(17): A-877 / B-731*

[64] *https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/comirnaty-epar-product-information_de.pdf*

[65] *https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/07_22.pdf?__blob=publicationFile*

Antiphospholipid-Antikörper

Antiphospholipid-Antikörper (APA), die auch bei 1-5 % der gesunden Personen vorhanden sind, sind mit dem Risiko des *Antiphospholipid-Syndroms (APS)* verbunden. APS ist eine der häufigsten Autoimmun-Erkrankungen. Bereits im Jahr 2020 deuteten mehrere Studien darauf hin, dass eine schwere COVID-19-Erkrankung nicht nur eine virale Lungenentzündung verursacht, sondern möglicherweise ein sogenanntes Anti-Phospholipid-Antikörper-Syndrom (APS), also eine Autoimmunattacke gegen Phospholipide in Endothelzellen, die zu Hyperkoagulation, Thrombose und Atemstillstand führt - *allergische Alveolitis*. APA können nach Infektionen wie COVID-19 aber auch nach Impfungen auftreten und laborchemisch nachgewiesen werden.
Die Pathomechanismen im Rahmen der COVID-19-Impfung sind noch unklar. Jedenfalls wurden bei Empfängern von Vektor- oder mRNA-basierten COVID-19-Impfstoffen einige Fälle von Thrombozytopenie und Thrombosen berichtet, die APS ähneln. Bei der Vaccine-induced Thrombotic Thrombocytopenia könnten somit auch die Antiphospholipid-Antikörper eine Rolle spielen.

ADE

Als **infektionsverstärkende Antikörper** (engl. *antibody dependent enhancement*, *ADE*) werden Antikörper bezeichnet, die sich an die Oberfläche von Viren binden, diese jedoch nicht neutralisieren, sondern zu einer verbesserten Aufnahme des Virus in eine Zelle führen und damit die Ausbreitung und Vermehrung des Virus begünstigen. Infektionsverstärkende Antikörper fördern eine Immunpathogenese und bilden eine mögliche Gefahr bei der Entwicklung von Impfstoffen. Versuche, Impfstoffe gegen SARS zu entwickeln, scheiterten wiederholt an ADE – die Impfstoffe induzierten zwar Antikörper, aber wenn die geimpften Tiere anschließend mit dem Virus konfrontiert wurden, erkrankten sie stärker als die ungeimpften Kontrolltiere.

Corona-Impfnebenwirkungen mit potentieller Todesfolge[66]

Die Aussagen begründen sich auf histologischen Untersuchungen bei über 70 Obduktionsfällen von Patienten, die zwischen 7 Tagen und 6 Monaten nach einer Impfung gegen COVID verstorben waren. Bei den Untersuchungen zeigten sich:

- Autoimmunphänomene („self-to-self attack“)
- Verminderung der Immunkapazität
- Beeinflussung des Krebswachstums
- Gefäßschaden „Endothelitis“, Vaskulitis, Perivaskulitis
- Erythrozyten-„Verklumpung“ —> Thrombo-Embolien
- **immunhistologischer Nachweis des Spike-Proteins in/auf Gefäß-Endothelien in diversen Organen noch nach 16 Monaten**

Auffällig waren vor allem ausgeprägte lymphozytäre Reaktionen in Myokard, Epikard und Perikard aber auch im Gehirn und anderen Organen im Sinne einer „lymphocytic predominance“. Prof. Burkhardt spricht von „**Lymphocyte - Amok**“:
Lymphocyte-predominant tissue destruction („inflammation“) with immanent prolonged auto-immun disease. Imponierend waren die ausgeprägten Schäden an den großen Gefäßen, Texturstörungen in der Gefäßwand, Aortendissektionen mit ausgeprägtem Aneurysma.
Interessant ist dazu die Stellungnahme des US-Epidemiologen *Peter McCullough*:
Die gegenwärtigen „*COVID-Impfstoffe sind Bioterrorismus*“. Weiter: *„Wenn das Spikeprotein auf der Zelloberfläche exprimiert wird, lädt es zu einem Angriff ein“*, betont McCullough, *„das ist es, was diese Autoimmunattacken in den Organen verursacht. Der Körper erkennt die Spikes auf unseren Zellen als anormal, und greift sie an.“*

---

[66] *Prof. Arne Burkhardt (†), Reutlingen, www.pathologie-konferenz.de und Arne Burkhardt, Walter Lang und Norbert Schwarz, (2023) Vom Stachel im Fleisch Wie das Corona-„Impf“-Spikeprotein Schaden anrichtet*

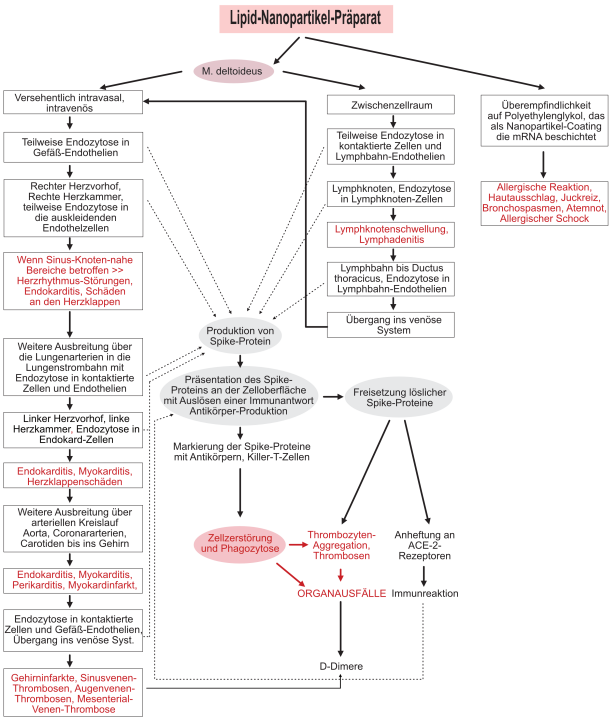


Abb. 7: Was geschieht mit den Lipid-Nanopartikel-Präparaten im Körper? Risiken sind „rot“ gekennzeichnet

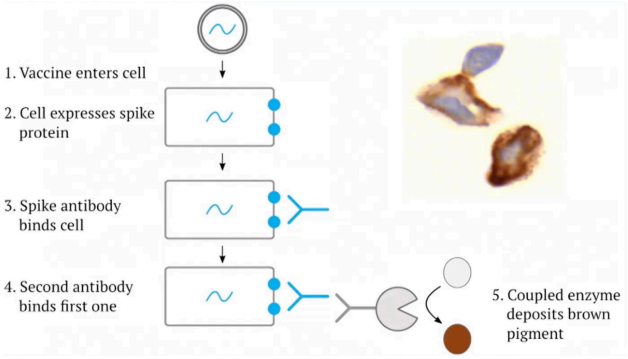


Abb. 8: Die Immunhistochemie kann das Spike-Protein in einzelnen Zellen sichtbar machen

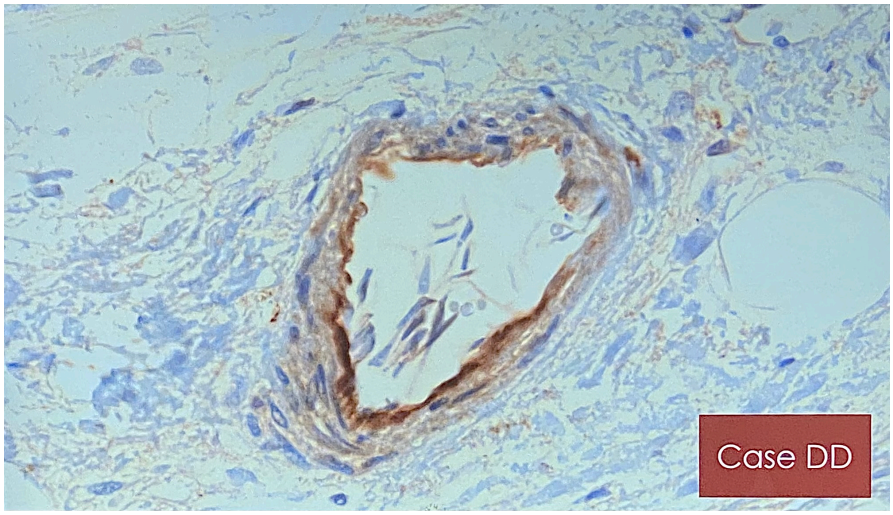


Abb. 9: Spike-Protein (braun) in den Endothelzellen eines angeschnittenen Gefäßes mit abgelösten Endothelzellen, immunhistochemisch eingefärbt (mit freundlicher Genehmigung von Prof. Arne Burkhardt)

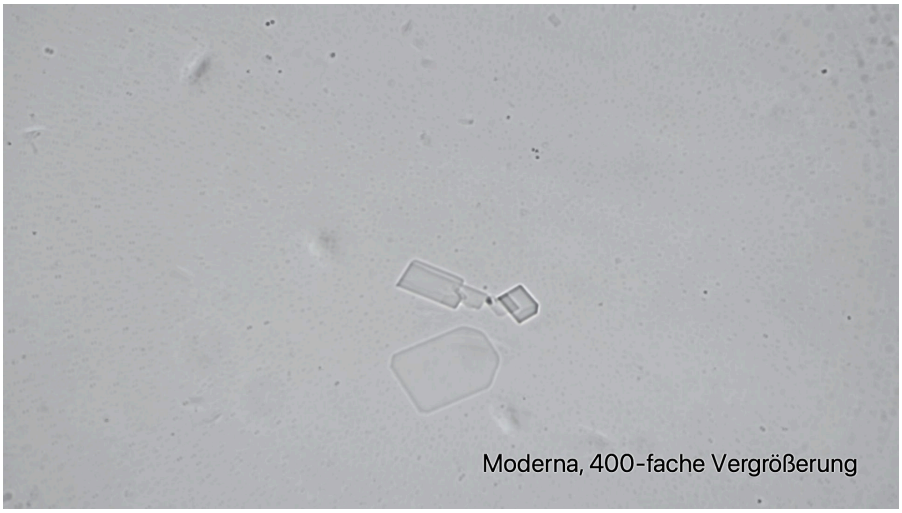


Abb. 10a: Merkwürdige kristalline Fremdkörper im Moderna-Impfstoff, vermutlich Cholesterin (eigenes Material)

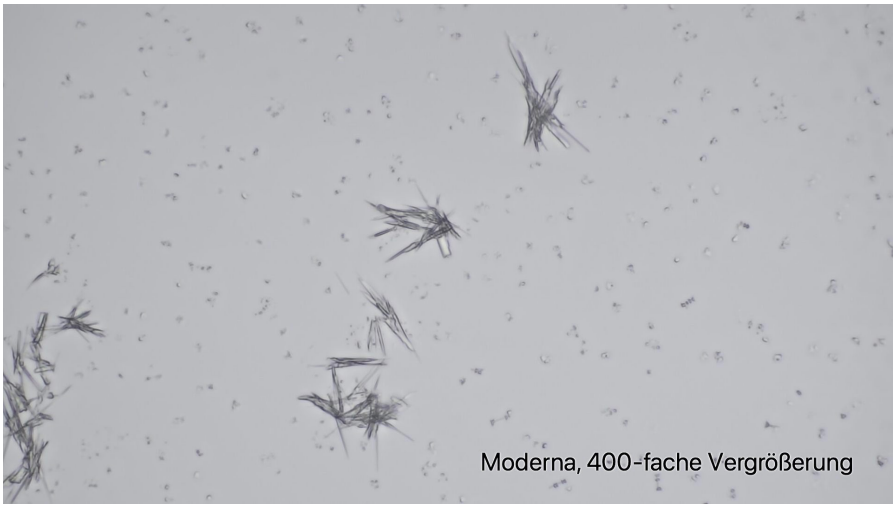


Abb. 10b: Merkwürdige kristalline Fremdkörper im Moderna-Impfstoff, vermutlich Cholesterin (eigenes Material)

Nach einer Studie vom 08.11.2021 verursachen die mRNA-Vakzine eine Entzündung des Endothels und eine T-Zell-Infiltration des Herzmuskels.[67] Die nach der Impfung beobachteten Thrombosen, Myokarditiden, Kardiomyopathien und anderen vaskulären Ereignissen, die besonders bei jungen Menschen vorkommen können, erklären sich dadurch. Die in der Studie bestimmten Entzündungsparameter, IL-16, Fas und HGF, hatten sich durch die Impfung mehr als verdoppelt.

Kritisch ist die Fas-Reaktion. Der Fas-Rezeptor ist ein Todesrezeptor auf der Oberfläche von Zellen, der zum programmierten Zelltod (Apoptose) führt, wenn er seinen Liganden, den Fas-Liganden (FasL), bindet. FasL (oder CD95L oder CD178) ist ein Typ-II-Transmembran-Protein, das zur Familie der Tumornekrosefaktoren (TNF) gehört. Seine Bindung an seinen Rezeptor induziert die Apoptose. Fas-Ligand/Rezeptor-Wechselwirkungen spielen eine wichtige Rolle bei der Regulation des Immunsystems und unter anderem auch dem Fortschreiten von Krebs. HGF (Hepatocyte Growth Factor) ist an der Regulation von Apoptose und in der Regeneration und Wundheilung verschiedener Gewebe beteiligt, während IL-16 ein Zytokin ist, das Wachstum und die Differenzierung von Zellen reguliert.

---

[67] *Steven R Gundry, Circulation, 2021; 144: A10712*

Diese Änderungen führten zu einem Anstieg des PULS-Scores von 11% 5-Jahres-Acute-Coronary-Syndrome-Risiko auf 25% 5-Jahres-ACS-Risiko. Zum Zeitpunkt dieses Berichts bleiben diese Veränderungen für mindestens 2,5 Monate nach der zweiten Impf-Dosis bestehen. Der PULS-Test (Protein Unstable Lesion Signature) misst klinisch bedeutsame Proteinbiomarker, die die Reaktion des körpereigenen Immunsystems auf eine arterielle Schädigung wiedergeben.

Einbau von „Impf-Gensequenzen" in unser Genom?

Aufhorchen liess eine Studie, die am 13.10.2021 in „*Viruses*" veröffentlicht wurde. In einer „In-Vitro-Zelllinie" hat sich gezeigt, dass das SARS-CoV-2-Spike-Protein den DNA-Reparaturmechanismus hemmt, der für eine effektive Rekombination in der adaptiven Immunität erforderlich ist. Zitat:
„Unsere Ergebnisse zeigen einen möglichen molekularen Mechanismus auf, durch den das Spike-Protein die adaptive Immunität behindern könnte, und sie bekräftigen die potenziellen Nebenwirkungen von Impfstoffen auf Spike-Basis. Zusammengefasst zeigen die Daten, dass das Spike-Protein die DNA-Reparatur im Zellkern direkt beeinflusst."[68]

Es erhob sich zwangsläufig die Frage: Wie kommt die Spike-RNA bzw. BNT162b2-mRNA oder das Spike-Protein überhaupt in den Zellkern, wenn Biontech doch behauptet, dies sei nicht der Fall?

An der Tatsache, dass Gensequenzen des SARS-CoV-2-Virus in unser Genom eingebaut werden können, besteht kaum mehr Zweifel.[69,70]

Das gilt im selben Maße auch für die viralen Vektoren der Vektor-Impfstoffe. Viren haben eine natürliche Fähigkeit, genetisches Material in Zellen zu transportieren, und daher werden einige Gentherapieprodukte von Viren abgeleitet. Die Einführung dieser fremden DNA in menschliche Zellen eröffnet die Möglichkeit ihrer stabilen, irreversiblen Aufnahme in das menschliche Genom. Die mögliche Integration ist ein bekanntes Risiko aller Gentherapeutika. Man kennt dies auch als Pathomechanismus onkogener Viren, z. B. HPV. Dies alles schafft aber das Potenzial für gefährliche Nebenwirkungen, von denen einige nur durch Langzeitbeobachtung bestätigt oder ausgeschlossen werden könnten, z. B. Morbus Basedow nach COVID-Impfung mit Johnson-Johnson-Impfstoff. Diese Nebenwirkungen müssen bei jedem Gentherapieprodukt berücksichtigt werden, sind aber bei den sogenannten COVID-Impfstoffen noch nicht einmal im Ansatz erforscht. Es liegen bislang keinerlei Langzeitstudien vor.[71]

War damit nicht die Hypothese berechtigt, dass auch die in den mRNA-Impfstoffen verwendeten Genschnipsel für das Spikeprotein in unsere DNA irreversibel eingebaut werden könnten? Könnte die Spike-Protein- bzw. Impf-RNA am Ende doch, wie von einigen vorausgesagt, über die Polymerase theta und/oder LINE-Transposons und SINEs nach Umwandlung in DNA ins Genom der Zellen eingebaut werden?

Könnte es sogar sein, dass die Impf-RNA als extranukleäres genetisches Material letztendlich maternal weiter vererbt wird oder in Form von Exosomen an andere Zellen weiter gegeben wird?

Denkt man hier weiter, ergeben sich beängstigende Konsequenzen: Eine potentielle Transkription des in unserer DNA gespeicherten genetischen Codes für das Spike-Protein würde logischerweise bedeuten, dass die negativen Auswirkungen des Spike-Proteins nach einer Impfung für lange Zeit, möglicherweise bis zum Tod des Individuums bestehen bleiben könnten.

---

[68] *https://www.mdpi.com/1999-4915/13/10/2056*

[69] *https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abf1771, https://www.pnas.org/content/118/21/e2105968118*

[70] *https://www.scinexx.de/news/medizin/coronavirus-dna-auch-in-unserem-erbgut/*

[71] *https://doctors4covidethics.org/wp-content/uploads/2022/02/janssen-published.pdf*

Was bislang als Hypothese im Raum stand, wurde durch eine am 25. Februar 2022 publizierte Studie aus Schweden bestätigt:[72]

Impf-mRNA kann intrazellulär in DNA umgeschrieben werden

Die Brisanz dieser Feststellung bringt mich dazu, die gesamte „**Zusammenfassung**“ in Übersetzung hier anzuzeigen:
Intracellular Reverse Transcription of Pfizer BioNTech COVID-19 mRNA Vaccine BNT162b2 In Vitro in Human Liver Cell Line
Präklinische Studien zum COVID-19-mRNA-Impfstoff BNT162b2, der von Pfizer und BioNTech entwickelt wurde, zeigten reversible hepatische Wirkungen bei Tieren, die die BNT162b2-Injektion erhielten. Darüber hinaus zeigte eine aktuelle Studie, dass SARS-CoV-2-RNA revers transkribiert und in das Genom menschlicher Zellen integriert werden kann. In dieser Studie untersuchten wir die Wirkung von BNT162b2 auf die menschliche Leberzelllinie Huh7 in vitro. Huh7-Zellen wurden BNT162b2 ausgesetzt, und quantitative PCR wurde mit aus den Zellen extrahierter RNA durchgeführt. Wir entdeckten hohe Konzentrationen von BNT162b2 in Huh7-Zellen und Veränderungen in der Genexpression von Long Interspersed Nuclear Element-1 (LINE-1), einer endogenen reversen Transkriptase. Die Immunhistochemie unter Verwendung von Antikörperbindung an das RNA-Bindungsprotein (ORFp1) des offenen Leserahmens-1 von LINE-1 auf Huh7-Zellen, die mit BNT162b2 behandelt wurden, zeigte eine erhöhte Verteilung von LINE-1 im Zellkern. PCR an genomischer DNA von Huh7-Zellen, die BNT162b2 ausgesetzt waren, amplifizierte die für BNT162b2 einzigartige DNA-Sequenz. Unsere Ergebnisse weisen auf eine schnelle Aufnahme von BNT162b2 in die menschliche Leberzelllinie Huh7 hin, was zu Veränderungen in der Expression und Verteilung von LINE-1 führt.
Wir zeigen auch, dass BNT162b2-mRNA innerhalb von nur 6 h nach BNT162b2-Exposition intrazellulär in DNA umgeschrieben wird.

Im Dezember 2023 erschien eine weitere Studie, die zeigte, dass Impfstoff-Spike-Proteine noch nach Monaten in den Leukozyten nachgewiesen werden konnte. Dabei konnte genetischer Code des COVID-Impfstoffs in den Genomen der Zellen nachgewiesen werden. Man fand Gene, die nur vom Pfizer mod-mRNA-Präparat stammen konnten. Die Ergebnisse stimmen mit einer intrazellulären reversen Transkription überein. Der Impfstoff kann also Teil des Genoms seiner Empfänger werden.[73]

Die Bedeutung dieser Ergebnisse ist so dramatisch, dass es notwendig ist, näher darauf einzugehen:

Wie oft können sich menschliche Zellen teilen?

Der gesamte Zellvorrat eines Menschen wird innerhalb von sieben bis zehn Jahren erneuert. Ausgenommen sind einige Zellen wie die Herzmuskel- und zahlreichen Hirnzellen, die nicht erneuert werden können, und die Zellen des Skeletts, die rund zwölf Jahre leben.

Nach ungefähr 50-70 Teilungsvorgängen sind die Endelemente linearer Chromosomen, die sogenannten Telomere (bestehend aus Hexanukleotiden, sechs Nukleotiden, mit der Sequenz 5'–TTAGGG–3', die sich mehrere tausend Mal wiederholen), so verkürzt, dass die Chromosomen instabil werden und eine korrekte Zellteilung kaum noch möglich ist. Die Teilungsaktivität wird dann eingestellt, und die Zelle stirbt ab. Die DNA-Verkürzung ist Folge des DNA-Replikations-Prozesses, bei dem die DNA-Polymerasen die wichtigste Rolle spielen. Die Polymerasen setzen an vielen Stellen der DNA an und beginnen anhand der Information eines DNA-Stranges mit der Synthese neuer DNA. Dies geschieht so lange, bis sie auf das neu erzeugte DNA-Stück der vorangehenden DNA-Polymerase stoßen. Durch die Zusammenarbeit verschiedener DNA-Polymerasen wird so eine neue doppelsträngige DNA erzeugt. Nur die Stelle, an der die DNA-

---

[72] *https://www.mdpi.com/1467-3045/44/3/73/htm*

[73] *K. Dhuli, et al. (2023) Presence of viral spike protein and vaccinal spike protein in the blood serum of patients with long-COVID syndrome; Eur Rev Med Pharmacol Sci Year: 2023 Vol. 27 - N. 6 Suppl Pages: 13-19, DOI: 10.26355/eurrev_202312_34685*

Polymerase am Anfang eines DNA-Stranges gebunden war, kann nicht kopiert werden. Deshalb ist die neue DNA immer etwas kürzer als die ursprüngliche Version. Allerdings kann unser Körper in gewisser Weise entgegen wirken: Das Enzym Telomerase kann die verkürzten Telomere am sogenannten „führenden“ DNA-Strang wieder verlängern, indem fehlenden Basen anhängt werden. Letztlich sind diese Mechanismen für den Alterungsprozess verantwortlich, wobei die Telomerase im Lauf des Lebens immer weniger aktiv wird.

Wenn bei einer natürlichen Infektion mit SARS-CoV-2 Gensequenzen ins menschliche Genom eingebaut werden, so betrifft das mit größter Wahrscheinlichkeit die Zellen, die von der Virusinfektion betroffen sein können, also die Epithelien der Atemwege bzw. die Endothel-Zellen der Lungenbläschen, Zellen, welche den für die Virus-Aufnahme notwendigen Rezeptor bieten (ACE-2-Rezeptor, Neuropilin-Rezeptor). Nicht auszuschließen ist jedoch, dass es, wie *Arshan Nasir von der University of Illinois* postulierte, andere, noch unbekannte Methoden gibt, mit denen Viren *ohne* einen Infektionsmechanismus genetisches Material übertragen könnten. Allerdings unterliegen die Epithelzellen der Atemwege auch ohne Infektion einer relativ raschen Erneuerung. Eine Virämie, d. h. ein Überwinden der mukosalen Immunbarriere, ein Eindringen des Virus in die Blutbahn und die anschließende Präsentation des Virus an andere Zellen mit geeignetem Rezeptor, geschieht nur sehr selten, am ehesten bei geschwächten oder sehr alten Patienten. Die Krankheitsverläufe sind dann schwer und nicht selten tödlich.

Die Situation bei der Impf-mRNA-Verabreichung: Die Impf-mRNA in ihrer Nanolipid-Verkapselung, die beim Biontech-Impfstoff mit *N-Methyl-Pseudouridin* gegenüber den normalen, schnell ablaufenden Abbauprozessen mittels der RNasen stabilisiert ist, wird bei sachgerechter Verabreichung zunächst in den lokalen Lymphknoten präsentiert, gelangt schließlich über die Lymphbahnen in die Blutbahn und kann sich so im ganzen Körper verteilen. Laut Biontech wurde innerhalb von 48 Stunden eine Verteilung hauptsächlich in Leber, Nebennieren, Milz und Eierstöcken beobachtet, wobei die höchsten Konzentrationen 8-48 Stunden nach der Verabreichung auftraten. Die Impf-mRNA in Lymphknoten-Keimzentren konnte noch 60 Tage nach der Impfung nachgewiesen werden. Prinzipiell verläuft das wie bei einer Virämie.
Bei nicht-sachgerechter Verabreichung, wenn beispielsweise die Substanz versehentlich intravasal injiziert wird, kann die Impf-mRNA direkt über das Blut noch deutlich schneller im Körper verteilt werden.

Anders als das Virus selbst benötigt die Nanolipid-verkapselte Impf-mRNA keinen Rezeptor zur Aufnahme in die Zelle. Sie kann in jede sich anbietende Zelle aufgenommen werden und dort die Spike-Proteinbildung auslösen. Diese Zellen haben zum Teil ganz andere Lebens- und Teilungszyklen als die Schleimhautepithelien. Ein Einbau der BNT162b2-mRNA nach erfolgter reverser Transkription in DNA ins Genom der betroffen Zellen, bedeutet *im Falle des Überlebens der Zelle*, einer Zellteilung und einer *späteren* Transkription des genetischen Codes tatsächlich die potentielle Gefahr der langanhaltenden Produktion von Spike-Protein im Körper. Allerdings müssen dazu noch mehr Voraussetzungen erfüllt sein. Für eine spätere Transkription müssen auch die notwendigen Kontrollelemente, Promotoren (werden zum Teil tatsächlich in den „Impfstoffen“ mitgeliefert) und Transkriptionsfaktoren vorhanden sein und die Chromatin-Organisation, die in unterschiedlichen Geweben unterschiedlich sein kann, muss ebenfalls passen. Es könnten sich jedenfalls völlig neue genetische Pathomechanismen ergeben.
Da unsere DNA ständigen Reparaturprozessen unterliegt, ist die Chance aber relativ groß, dass solche „Einbauten“ mit der Zeit deaktiviert oder wieder entfernt werden. Die größte Gefahr dürfte wohl darin bestehen, dass solch ein Code an einer kritischen Genposition eingebaut wird, beispielsweise mit der möglichen Konsequenz der Ausschaltung von Tumorsuppressor-Genen.

Revers transkribierter Impf-RNA-Code könnte also zumindest theoretisch als DNA-Sequenz über die Zeit des Zelllebens transkribierbar sein und an die nächste Zell-Generation, soweit die Gonosomen betroffen sind, sogar an die nächste Generation weiter gegeben werden. Wenn dieser Code transkriptionsfähig ist, kann in einzelnen Geweben eine Produktion von Spike-Protein resultieren. Dieses dürfte für ein ausgereiftes Immunsystem weiterhin als immunologisch fremd angesehen werden, da die Definition Selbst-Nichtselbst überwiegend während der finalen Entwicklung des angeborenen Immunsystems bereits vor der Geburt stattfindet. Entsprechende Immunreaktionen wären dann die Folge, passend zu langanhaltenden Post-Vac-Symptomen.
Bei transplazentar infizierten oder sehr früh „geimpften“ Säuglingen könnte aber auch eine Immuntoleranz bestehen. Die Spike-produzierenden Zellen würden nicht mehr durch die

Killerzellen bzw. die zytotoxischen T-Zellen zerstört und phagozytiert. Die primäre, entzündliche Immunreaktion würde ausbleiben, jedoch dürften die toxischen Auswirkungen des Spike-Proteins weiter bestehen mit dem Risiko einer Vielzahl schwer zu interpretierender Krankheitsbilder. Es könnte auch ein dauerhaftes Spike-Shedding stattfinden, wobei unklar ist, ob dadurch andere Menschen gefährdet würden.

DNA-Verunreinigungen im mRNA-Impfstoff, Plasmide

Bei sorgfältigen Sequenzanalysen der mRNA-Impfstoffe von Pfizer und Moderna wurden laut einer Studie von *K. McKernan* von Anfang März 2023 alarmierende Mengen an DNA-Verunreinigungen in Form von *Plasmiden* gefunden. Diese kleinen zirkulären DNA-Moleküle liefern im Herstellungsprozess (mittels E. Coli-Bakterien) die Blaupause für das Spike-Protein, beinhalten teilweise aber auch Reste anderer Plasmid-Vektoren inklusive ihrer SV40-Promotorsequenzen (bei Biontech beispielsweise ein Gen für Spinnen-Seidenprotein). Ring-Plasmide können sich prinzipiell in Bakterien aber auch in menschlichen Zellen selbst replizieren, dort in den Zellkern gelangen und die Zelle langfristig dazu veranlassen, das SARS-CoV-2-Spike-Protein und auch andere Proteine zu produzieren. Es ist ein weiterer Mechanismus, der Integration Spike-kodierender Gen-Sequenzen ins Genom, jedoch wäre die langfristige Spike-Produktion auch unabhängig von einer Genomintegration des Kodes möglich. Es wurde festgestellt, dass jede Impfstoffdosis Milliarden dieser Plasmide enthielt.[74]
Die Kontamination von mRNA-Impfstoffen mit DNA ist mit bis zu 35 % des Nukleinsäurematerials weitaus größer als ursprünglich angenommen. Die Rolle der Plasmid-DNA bei der Induktion menschlicher Zellen zur langfristigen Produktion des Spike-Proteins und auch anderer Proteine wurde laut neuesten Forschungsergebnissen bestätigt.
Die immunologischen und toxischen Auswirkungen der sonstigen Plasmid-DNA-kodierten Junk-Proteine sind unbekannt. Möglicherweise können sie als Fremdproteine ausfallen und sich als Amyloid-ähnlichen Strukturen ablagern.[75] Die SV40-Promotorsequenzen können zudem Probleme, wie unkontrolliertes Zellwachstum, verursachen, wenn sie an ungünstiger Stelle ins Genom eingebaut werden und die Aktivierung eines Onkogens induzieren.

Laut einer im Januar 2024 veröffentlichten Studie kann es nach der Injektion modifizierter mRNA zu einer ribosomalen Verschiebung des RNA-Code-Leserahmens (Frameshift) kommen. Dadurch können ebenfalls „falsche“ Proteine produziert werden, die unbeabsichtigte Immunreaktionen auslösen oder sich ablagern können. Nach Angaben der Autoren passiert dies bei 25 - 30 % der Menschen, die mod-mRNA erhalten haben.[76] Auch dies könnte eine verstärkte Amyloid-Bildung erklären.

Sicherheitsbericht des PEI

In seinem Sicherheitsbericht vom 04.05.2022 meldete das **PEI** 296.233 Nebenwirkungen nach der COVID-Impfung, wovon 5.862 Verdachtsfälle bei Kindern und Jugendlichen waren. Bis 31.03.2022 gab es angeblich 2.810 Todesfällen, darunter mindestens 9 Kinder bzw. Jugendliche.[77] Damit lag Deutschland weit unter den in den Nachbarländern erfassten Zahlen, was einigermaßen unlogisch ist.
Bezogen auf die Zahl der Geimpften erhielt das PEI bis Dezember 2021 im Zusammenhang mit den sogenannten Corona-Impfungen rund 62 mal mehr Todesfallmeldungen als in den 21 Jahren davor zu allen anderen Impfstoffen insgesamt.
Da kaum eine Abklärung plötzlicher und unerwarteter Todesfälle im zeitlichen Zusammenhang mit der Impfung seitens der Ärzte erfolgte, Obduktionen seitens der Staatsanwaltschaften regelmäßig

---

[74] McKernan, K. (2023) Deep sequencing of the Moderna and Pfizer bivalent vaccines identifies contamination of expression vectors designed for plasmid amplification in bacteria and McKernan, K. (2023) Pfizer and Moderna bivalent vaccines contain 20-35% expression vector and are transformation competent in E.coli.

[75] Dafür sprechen Untersuchungsergebnisse von Prof. Arne Burkhardt, die ungewöhnliche amyloid-ähnliche Strukturen zeigten, die nicht amyloid-typisch anfärbbar waren; persönliche Mitteilung

*[76] Mulroney, T.E.. et al. (2024) N1-methylpseudouridylation of mRNA causes +1 ribosomal frameshifting. Nature **625**, 189–194 (2024). https://doi.org/10.1038/s41586-023-06800-3*

[77] https://www.pei.de/SharedDocs/Downloads/DE/newsroom/dossiers/sicherheitsberichte/sicherheitsbericht-27-12-20-bis-31-03-22.pdf?__blob=publicationFile&v=5

für „unnötig“ gehalten wurden und zudem das Meldeverfahren an das PEI für den Verdacht auf einen Impfschaden zeitaufwendig ist und nicht honoriert wird, muss von einer deutlichen Untererfassung der Nebenwirkungsraten und Todesfälle nach der COVID-Impfung ausgegangen werden. *Professor Harald Matthes* von der Charité Berlin geht von einem 40x häufigeren Auftreten schwerer Komplikationen nach Impfungen gegen SARS-CoV-2 aus als vom PEI erfasst.[78]

Immer mehr Daten sprachen gegen die COVID-Impfung

Eine Studie vom 6. Februar 2022 aus Großbritannien zeigte anhand der COVID-19- und Gesamtsterblichkeits-Daten nach Altersgruppe, dass das Risiko eines durch COVID-Impfstoff induzierten Todesfalls gleich oder größer als das Risiko eines COVID-Todes für alle Altersgruppen unter 80 Jahren ist.[79]
Nach den Ergebnissen sind alle Altersgruppen unter 50 Jahren auf der Grundlage öffentlich verfügbarer offizieller Daten aus Großbritannien und den USA einem höheren Todesrisiko ausgesetzt, nachdem sie eine COVID-19-Impfung erhalten haben, als dies bei einer ungeimpfte Person der Fall ist. Altersgruppen unter 80 Jahren profitieren nicht von der COVID-19-Impfung. Die jüngeren Altersgruppen sind einem erheblichen Impf-Risiko ausgesetzt. Dabei ist diese Analyse sehr konservativ, da sie die Tatsache ignoriert, dass durch Impfungen verursachte unerwünschte Ereignisse wie Thrombosen, Myokarditis, Fazialisparese und andere durch Impfstoffe verursachte Erkrankungen zusätzlich zu einer verkürzten Lebensdauer führen können. Wenn man die Tatsache berücksichtigt, dass das Risiko eines COVID-19-Todesfalls um etwa 90 % sinkt, wenn alle symptomatischen Hochrisiko-Personen frühzeitig behandelt werden, kann man nur zu dem Schluss kommen, dass die Anordnung von COVID-19-Impfungen nicht ratsam ist. In Anbetracht des Aufkommens antikörperresistenter Varianten wie Delta und Omikron führen Impfungen mit COVID-19-Impfstoffen für die meisten Altersgruppen zu höheren Sterblichkeitsraten als COVID-19 bei Ungeimpften.

Einer der renommiertesten Kardiologen Großbritanniens, *Dr. Aseem Malhotra*, selbst 2-fach geimpft, stellte bereits 2022 die Wirksamkeit der Impfstoffe in Frage.[80] In seiner Arbeit vom 26.09.2022 zeigt er Daten, wonach bei der jüngeren Bevölkerung Tausende Impfungen notwendig sind, um einen COVID-19-Todesfall zu verhindern. Er führte an, dass das Risiko, durch den Impfstoff eine schwerwiegende Nebenwirkung zu erleiden, größer ist, als mit COVID-19 ins Krankenhaus zu müssen. Er schrieb:
„Pharmakovigilanzsysteme und reale Sicherheitsdaten in Verbindung mit plausiblen Schadensmechanismen sind äußerst besorgniserregend, insbesondere in Bezug auf die kardiovaskuläre Sicherheit.“
Auch betonte er, dass ein positiver Antikörpertest kein zuverlässiger Marker für Immunität oder Schutz gegen COVID nach der Impfung ist.

Ein Israelischer Bericht vom 06. Oktober 2022 kam zum Schluss, dass „der experimentelle mRNA-Impfstoff von Pfizer während einer fünfwöchigen Impfperiode ungefähr 40-mal mehr (ältere) Menschen tötete, als die Krankheit selbst getötet hätte“.[81]

mRNA-Impfung bei Kindern

Obwohl nachweislich Kinder nicht ernstlich an COVID-19 erkranken und auch das sogenannte „Long COVID“ für Kinder und Kleinkinder völlig bedeutungslos ist, wurde seitens der Gesundheitsbehörden und der Impfstoff-Hersteller die Kinder-Impfung seit Spätsommer 2021 verstärkt propagiert. Die dazu verwendeten Erkrankungszahlen waren allerdings komplett irrelevant. Impfstoff-assoziierte Nebenwirkungen wurden außer Acht gelassen, obwohl etliche Studien bereits im Herbst 2021 gezeigt hatten, dass die Schäden durch Impf-Nebenwirkungen deutlich höher liegen als die Schäden durch die Infektion selbst.

---

[78] https://www.heise.de/tp/features/Komplikationen-nach-Corona-Impfung-40-mal-hoeher-als-erfasst-7075316.html

[79] https://www.vixra.org/pdf/2202.0084v1.pdf

[80] *Dr. Aseem Malhotra, Curing the pandemic of misinformation on COVID-19 mRNA vaccines through real evidence-based medicine*

[81] https://www.globalresearch.ca/israeli-report-mrna-experimental-vaccine-pfizer-killed-about-40-times-more-elderly-people-than-disease-itself-would-have-killed-during-recent-five-week-vaccination-period/5795696

Eine Kohorten-Studie über den Zeitraum vom 13. Dezember 2021 bis 30. Januar 2022 von Wissenschaftlern des New York State Department of Health (NYSDH) untersuchte die Wirksamkeit des mRNA-Impfstoffs Comirnaty gegen COVID-19 und daraus resultierende Hospitalisierungen bei Kindern zwischen fünf und 17 Jahren im Bundesstaat New York (NYS).[82]
Ergebnis: Die Schutzwirkung von Comirnaty gegen COVID-19 und damit verbundene Krankenhausaufenthalte lässt bei Kindern zwischen fünf und 17 Jahren bereits nach wenigen Wochen deutlich nach. In der Gruppe der 5- bis 12-jährigen mit 365.502 vollständig geimpften Kindern nahm die Schutzwirkung von Comirnaty, die bei Untersuchungsbeginn noch bei 68% lag, innerhalb von sechs Wochen auf 12% ab. Zum Teil mag das Omikron-assoziiert sein, zumal der Impfstoff auf der Basis der Ursprungsvarianten entwickelt wurde. Was fiel den Experten der Bundesregierung dazu ein? Rasches „Boostern" – ungeachtet dessen, dass auch der dazu verwendete Impfstoff auf die Ursprungsvariante ausgerichtet war.

Logisch betrachtet: Eine intellektuelle Glanzleistung! Die Impfung wurde entgegen jeder Logik für Säuglinge ab dem 6. Lebensmonat von der STIKO empfohlen. Seit Herbst 2023 wird die „Impfung" für Säuglinge, Kinder und Jugendliche nicht mehr offiziell empfohlen.

Booster-Impfung

„Boostern" ist ein Synonym für „Auffrischimpfung". Ziel ist, einer im Laufe der Zeit stattfindenden Abschwächung des Impfschutz entgegen zu wirken. Da die Dauer eines Impfschutzes individuell unterschiedlich ist, haben die Gesundheitsbehörden zur formalen Erleichterung feste Zeitrahmen empfohlen, innerhalb derer eine Auffrischimpfung erfolgen sollte. Bei der Tetanus-Impfung ist dieser Zeitrahmen 10 Jahre, obwohl bei den meisten geimpften Menschen der Impfschutz deutlich länger anhält. Bei bewährten und erprobten Impfungen ist die Auffrischimpfung unter Umständen sinnvoll und angebracht und wird auch von mir im EInzelfall befürwortet, es sei denn, die geimpfte Person hatte bei früheren Impfungen bereits erhebliche Nebenwirkungen zu ertragen. Beim gegenwärtigen *COVID-Boostern* ist die Sachlage völlig anders: Die auf ein einzelnes Epitop, das Spike-Protein, ausgerichtete Impfung mit ihrer sehr spezifischen Antikörperproduktion, zeigt gegen Virusvarianten mit Mutationen im genetischen Code für das Spike-Protein keine oder allenfalls nur eine sehr geringe Wirkung. Das zeigt sich an den Impfdurchbrüchen unter den Varianten Delta und Omikron. Dem gegenüber stehen die vielfältigen, teilweise noch immer unerforschten Nebenwirkungen der Impfung, infolge des im Körper selbst produzierten Spike-Proteins und der verabreichten Lipid-Nanopartikel.

Die Bundesregierung schreibt auf ihrer Webseite:
„Die Auffrischungsimpfung wirkt wie ein Booster (Verstärker) für das Immunsystem – deshalb wird sie auch als Booster-Impfung bezeichnet. Angesichts der in Deutschland zunehmenden Ausbreitung der sehr ansteckenden Omikron-Variante ist ein solcher Booster notwendig: Für den individuellen Schutz sowie zur Verhinderung einer Überlastung des Gesundheitssystems".[83]

Trotz mehr als 63 Mio. vollständig geimpfter Menschen in Deutschland bei über 48 Mio. „Geboosterten" breitete sich die Omikron-Variante ungeniert weiter aus (2022-MW04 80.968 gemeldete Fälle), wobei die Erkrankungsverläufe nachgewiesenermaßen milde bis asymptomatisch sind und keine Überlastung des Gesundheitswesen drohte (Anteil COVID-19-Belegung an Gesamtzahl der ITS-Betten: 10,9 %, Daten vom 25.01.2022). Der Verlauf der epidemiologischen Daten zeigt eindeutig, dass an der Realität vorbei geboostert wird.

Eine 4. Dosis mit dem mRNA-Impfstoff BNT162b2 oder mRNA1273 hat in 2 klinischen Studien aus Israel die Antikörpertiter gegen SARS-CoV-2-Spike deutlich ansteigen lassen. Die Schutzwirkung vor Infektionen und symptomatischen Erkrankungen mit der Omikron-Variante von SARS-CoV-2 fiel nach den im New England Journal of Medicine[84] veröffentlichten Zahlen jedoch schwächer aus als bei früheren Epidemien, **womit sich klar zeigt, dass die ständig heran**

---

[82] https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.02.25.22271454v1

[83] https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/coronavirus-auffrischungsimpfung-faq-1970900

[84] https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMc2202542?articleTools=true

gezogenen „Antikörpertiter“ letztendlich keine klare Aussagekraft für einen Impferfolg haben können.

Was soll denn das auch für ein Erfolg sein? Antikörper gegen ein künstlich im Körper erzeugtes Spike-Protein zu bilden, das in der Natur in dieser Form gar nicht vor kommt, allenfalls bei künstlich veränderten Viren? Und die gebildeten Antikörper dienen im Gefolge der Impfung primär der Zerstörung derjenigen Körperzellen, die das Impf-Spike präsentieren. Landläufig nennt man das in der Medizin einen induzierten ***Autoimmun-Mechanismus. Welch ein Irrsinn!***

Anstelle eines differenzierten Vorgehens, schien unseren Gesundheitsbehörden nichts anderes einzufallen, als eine ständige Boosterung in immer kürzeren Zeitabständen (3 Monate), sogar in Kombination mit einer gesetzlichen Impfpflicht (am 07.04.2022 im Bundestag gescheitert!), entsprechend einer permanenten Dosissteigerung eines nicht wirkenden Medikaments. Sämtliche Maßnahmen der Regierung und Gesundheitsbehörden waren nur darauf ausgerichtet, den Impfdruck auf die Bevölkerung zu erhöhen. In diesem Sinne war auch die Verkürzung des „Genesenen-Intervalls“ auf 3 Monate zu verstehen (gültig seit 15.01.2022).

Das stümperhafte Vorgehen unserer Gesundheitsbehörden erhärtet den Verdacht, dass weniger die Volksgesundheit als der Profit der Pharmaindustrie im Vordergrund standen, zumal Mahnungen und Hinweise von Ärzten und anderen Fachleuten von der Regierung einfach ignoriert wurden. Oder das Ziel ist tatsächlich eine Reduktion der Anzahl der Menschen auf der Erde. Häufiges Boostern mit Coronavirus-Impfstoffen in kurzen Abständen kann also zu einer Überlastung des Immunsystems führen. Darüber hat *Marco Cavalieri*, Direktor für Impfstrategien der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA), auf einer Pressekonferenz in Amsterdam schon im Januar 2022 hingewiesen.

Übersterblichkeit bei erhöhter Impfquote

Sehr irritierend ist das Ergebnis einer Untersuchung, die am 16. November 2021 von *Prof. Dr. Rolf Steyer* und *Dr. Gregor Kappler* (Uni Jena) unter dem Titel „**Je höher die Impfquote, desto höher die Übersterblichkeit**“ veröffentlicht wurde. Steyer und Kappler fassen zusammen:
Die Korrelation zwischen der Übersterblichkeit in den Bundesländern und deren Impfquote bei Gewichtung mit der relativen Einwohnerzahl des Bundeslands beträgt .31. Diese Zahl ist erstaunlich hoch und wäre negativ zu erwarten, wenn die Impfung die Sterblichkeit verringern würde. Für den betrachteten Zeitraum (KW 36 bis KW 40, 2021) gilt also: Je höher die Impfquote, desto höher die Übersterblichkeit. Angesichts der anstehenden politischen Maßnahmen zur angestrebten Eindämmung des Virus ist diese Zahl beunruhigend und erklärungsbedürftig, wenn man weitere politische Maßnahmen ergreifen will, mit dem Ziel, die Impfquote zu erhöhen.
Auch wenn man bei diesem Sachverhalt die Tatsache berücksichtigen muss, dass mehr „alte“ Menschen doppelt geimpft sind und damit auch die reguläre Sterblichkeit bei dieser Gruppe eine Rolle spielt, so ist das Gesamtergebnis sehr verstörend und spricht gegen die Behauptung der Politik, dass die COVID-19-Impfung erfolgreich gegen tödliche Verläufe schützt.

Plötzlicher Herztod, Myokarditis

In einem Bericht auf *Kardiologie.org* vom 11.11.2021[85] äußert sich der Kardiologe *Dr. Guy Witberg* aus Israel beim TCT-Kongress:
„Selbst wenn es im Zuge einer COVID-Impfung mit einer mRNA-Vakzine zu einer Myokarditis kommen sollte – was prinzipiell mit 1:5000 schon selten ist – ist von einer günstigen Prognose auszugehen“.
Ich frage mich: Bis 1:5000 bei unter 60-jährigen soll selten sein? Eine Studie aus Hongkong spricht sogar von 1:3000 bei geimpften Jugendlichen.[86]
In Deutschland treten sonst pro Jahr circa 3.500 Myokarditis-Fälle mit schwerem Verlauf auf, bei circa 150 Todesfällen. Hauptursache dürften Virusinfekte sein. Die Inzidenz wird auf 1:10.000 bis 1:100.000 geschätzt.

---

[85] https://www.kardiologie.org/tct-kongress-2021/covid-19/myokarditis-nach-covid-impfung--neue-daten-sorgen-erneut-fuer-be/19853720

[86] https://doi.org/10.1093/cid/ciab989

Eine Myokarditis ist unabhängig von ihrer Ursache niemals als harmlos zu betrachten und hat auch per se keine günstige Prognose. Die Langzeitauswirkungen hängen vom Grad der Zerstörung des Myokards ab. Das Herzmuskelgewebe ist nicht regenerierbar. Selbst geringfügige Schäden machen sich in der Regel lebenslang bemerkbar. Die Verharmlosung einer Impfstoff-induzierten Myokarditis ist äußert leichtfertig und widerspricht dem medizinischen Fachwissen. Ein Arzt, der so etwas behauptet, disqualifiziert sich selbst!

Bei Verdacht auf eine Endo-, Myo- oder Perikarditis ist die Bestimmung des hs-Troponins sinnvoll. Normalwert < 14 ng/l. Erhöhte Werte sprechen für eine Zerstörung von Herzmuskelgewebe.

Als zuverlässiges Verfahren bei Myokarditis-Verdacht empfiehlt sich eine Herz-Magnetresonanztomographie {MRT} mit Gadolinium-Mapping. Für Skeptiker: Die Komplexform des Kontrastmittels ist in ihrer Anwendung sicher (deutlich geringer toxisch als freies Gadolinium, welches ähnlich toxisch wie Blei oder Quecksilber ist).

Eine am 25. März 2022 im *Journal of Pediatrics* veröffentlichte Peer-Review-Studie zeigt, dass mehr als zwei Drittel der Jugendlichen mit einer impfstoffbedingten COVID-19-Myoperikarditis Monate nach ihrer Erstdiagnose anhaltende Herzanomalien aufwiesen, was Bedenken hinsichtlich möglicher Langzeitfolgen aufkommen lässt. In die Studie wurden 35 unter 18-jährige aufgenommen, die zwischen dem 1. April 2021 und dem 7. Januar 2022 innerhalb einer Woche nach Erhalt einer zweiten Dosis des Impfstoffs von Pfizer mit Schmerzen in der Brust und einem erhöhten Serum-Troponinspiegel im Krankenhaus vorstellig wurden. 19 Jugendliche wurden aus verschiedenen Gründen ausgeschlossen. Bei den verbleibenden 16 Patienten wurde drei bis acht Monate nach der ersten Untersuchung ein MRT des Herzens durchgeführt. 11 Patienten wiesen ein anhaltendes *Late Gadolinium Enhancement (LGE)* auf. Das Vorhandensein von LGE ist ein Indikator für Herzverletzungen und Narbenbildung und weist bei Patienten mit klassischer akuter Myokarditis auf eine schlechte Prognose hin. Eine Metaanalyse von acht Studien ergab, dass LGE ein Prädiktor für Tod jeglicher Ursache, kardiovaskulären Tod, Herztransplantation, Rehospitalisierung und rezidivierende akute Myokarditis ist.[87]

Plötzlich und unerwartet verstorben…

Je nach Untersuchung gab es vor Corona-Zeiten auf 100.000 Sporttreibende pro Jahr zwischen 0,5 und 3,0 Todesfälle, zumeist als akuter Herztod. Zahlen für Ungeimpfte in Deutschland fehlen seit 2021. Inzwischen erscheinen in den Medien aber fast täglich neue Meldungen über „Zusammenbrüche“ COVID-geimpfter junger, durchtrainierter Menschen beispielsweise auf dem Fussballplatz. Bei fast allen Ereignissen besteht ein zeitlicher Zusammenhang mit einer COVID-Impfung. Eine Kausalität wird von den Gesundheitsbehörden jedoch fast immer verneint, obwohl Myokarditiden als Impfnebenwirkungen erfasst sind. Bei den Betroffenen zeigen sich in der Regel Störungen des Herzrhythmus, Stenokardien, Leistungsabfall, passend zu einer Myokarditis. Diese Symptome sind - sofern die Betroffenen überleben - oft anhaltend, selbst implantierbare Defibrillatoren müssen eingesetzt werden. Insgesamt wurden seit „Impfbeginn“ weltweit viel mehr Todesfälle bei durchtrainierten Menschen gemeldet. In den USA kam es von Januar 2021 bis Mai 2022 zu 712 Todesfällen bei 1084 Herzstillständen unter Sportlern bei einem Schnitt von 60 bis 70 Todesfällen pro Jahr vor der COVID-Impfung.[88]

Sudden Adult Death Syndrome oder SADS

Jüngere, meist sportliche Menschen sterben plötzlich und unerwartet. Um einen möglichen Zusammenhang mit der COVID-Impfung erst gar nicht aufkommen zu lassen, wurde dieses neue Krankheitsbild erfunden (**ICD**-10 code of R96 or I49.9). Der neue Name macht seit Anfang Juni 2022 die Runde durch die Mainstream-Medien. Wenn man konsequent die Augen verschließt und die Tatsache komplett außer acht lässt, dass die allermeisten dieser Verstorbenen einen zeitlichen Zusammenhang mit der COVID-Impfung haben, handelt es sich um ein unerklärliches neues Krankheitsbild, das sozusagen vom „Himmel gefallen“ ist. Toxische Lipid-Nanopartikel und ein toxischer mRNA-Impfstoff dürfen keinesfalls ursächlich in Erwägung gezogen werden… [Ironie!]

---

[87] *https://www.jpeds.com/article/S0022-3476(22)00282-7/fulltext*

[88] *https://goodsciencing.com/covid/athletes-suffer-cardiac-arrest-die-after-covid-shot/*

Mir fällt es schwer zu sagen, aber es ist nun einmal so: Dieses neue Krankheitsbild dient alleine der vorsätzlichen und kriminellen Verblödung der Menschen in diesem Land, egal ob geimpft oder ungeimpft, ob Laie oder Mediziner.

VAIDS - vaccine acquired immune deficiency syndrome

Seit Anfang 2022 häufen sich Fallberichte mit Autoimmunerkrankungen, u. a. mit Neuauftreten oder Wiederauftreten von Psoriasis, Lichen planus, ekzematöser Dermatitis, morbilliforme Eruptionen und einigen anderen Dermatosen.[89,90]
Auch wurde von Fällen von Autoimmunerkrankung mit Blasenbildung berichtet, zum Beispiel ein postvakzinaler oropharyngealer Pemphigus vulgaris bei einer 60-jährigen mit bullösen Läsionen im Bereich der Mund- und Nasenschleimhaut.[91]

Einige Autoren sprechen inzwischen von einem *vaccine acquired immune deficiency syndrome - VAIDS.* Sie gehen davon aus, dass infolge der Impf-mRNA-Verabreichung eine dauerhafte Überlastung des Immunsystems auftritt mit Abnahme der T-Helferzellen und zytotoxischen T-Zellen, wodurch Erkrankungen, die normalerweise durch das Immunsystem in Schach gehalten werden, verstärkt auftreten.

HIV-Genschnipsel im Corona-Impfstoff?

Luc Montagnier, früherer Chef-Virologe am Institute Pasteur und Nobelpreisträger (2008, für die Entdeckung von HIV) ging zusammen mit Jean Claude Perez bereits 2020 davon aus, dass SARS-CoV-2 nicht natürlichen Ursprungs sein könne, weil Gensequenzen von HIV, SIV und von Plasmodium yoelii im Virusgenom ausgemacht werden konnten. Montagnier vermutete, dass primär ein HIV-Vektor-Impfstoff mit Coronaviren als Träger entwickelt werden sollte.
Inzwischen zeigte sich, dass auch im „mRNA-Impfstoff“ von Moderna Sequenzen von HIV enthalten sind, die bei Transkription und Translation ins Spike-Protein als HIV-Proteinpartikel in Erscheinung treten und möglicherweise in einigen PCR-Tests nachweisbar sind.[92]
In Australien wurden Menschen nach COVID-Impfung positiv auf HIV getestet. Kontrollen ergaben aber keinerlei Hinweis auf eine HIV-Infektion. Ob diese Zusammenhänge relevant sind, kann man nicht sicher sagen. Tatsache ist, dass verschiedene Viren-Genome identische Genbereiche haben können und Viren auch selbst Gene austauschen können. Hier laufen seit Jahren Untersuchungen.
Auffällig ist, dass *Moderna* just zum richtigen Zeitpunkt im März 2022 ganz zufällig einen mRNA-HIV-Impfstoff vorstellt[93] und *Gilead* mit *Lenacapavir GS-6207* 2020 ein neues „lang-wirksames“ HIV-Medikament auf den Markt gebracht hat.

Enzephalitis, Meningitis

Das Impf-Spike-Protein wird auch in den Endothelzellen der Hirngefäße und im Hirngewebe präsentiert. Das konnte Prof. Arne Burkhardt mithilfe immunhistologischer Färbemethoden nachweisen. Damit erklären sich zumindest teilweise akute und chronische zentralnervöse Symptome, Zeichen einer Enzephalitis oder Meningitis, auch apoplektische Insulte nach der Impfung mit Paralysen oder Aphasien sowie die bei Astra-Zeneca bereits in den Vorstudien aufgetretene Transverse Myelitis. Auch tödliche Verläufe derartiger Schäden wurden gemeldet.
Es ist extrem wichtig, dass die betreuenden Sportärzte den möglichen Zusammenhang mit der COVID-Impfung erkennen und melden, und dass außer dem Herzen auch Gehirn und Rückenmark bei Obduktionen mit untersucht werden. Nur so kann letztlich verhindert werden, dass derartige Schäden zunehmen.

---

[89] *https://doi.org/10.22541/au.164727795.55349905/v1*

[90] *https://www.cureus.com/articles/90750-morbilliform-eruption-after-administration-of-second-dose-of-oxfordastrazeneca-vaccine*

[91] *https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0344033822000772?via%3Dihub*

[92] *Prof. Ulrike Kämmerer, Würzburg*

[93] *https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2789679*

Prionen, von CJD und anderen neurodegenerativen Erkrankungen

Prionen (proteinaceous infectious particles) sind verschiedene Eiweißkörper (253 Aminosäuren beim Mensch), die im tierischen Organismus besonders im zentralen Nervensystem und im lymphoreticulären System vorhanden sind. Sie haben teilweise Schutzaufgaben, z. B. Verhinderung von Zell-Schädigung durch freie Radikale, H_2O_2 oder zweiwertigen Kupferionen, also vor Schadstoffen, die im Stoffwechsel entstehen können. Sie scheinen an Signalübertragungsprozessen und an der Zelladhäsion beteiligt zu sein.
Das normale Prion-Protein besitzt eine α-Helix-Struktur. Prionen können eine alternative Konformationen (Faltungen) annehmen und diese Fehlfaltung in einer Art Kettenreaktion bei anderen, gesunden Prion-Eiweißen induzieren. Die abnorme Struktur wird β-Faltblatt genannt. Sie ist energetisch stabil. Die Fehlfaltung wird durch intermolekulare Interaktion weitergegeben. Eine Rückfaltung ist dabei unwahrscheinlich, da es keine bekannten Enzyme dafür gibt. Die Beta-Struktur ist zudem thermodynamisch stabil, resistent gegen Abbau und in aggregierter Form kinetisch blockiert. Während das normale Prion löslich ist, ist die fehlgefaltete Form unlöslich, neigt zu Aggregation und ist weitgehend Protease-resistent.
Prionen können, wenn sie pathogene Konformationen annehmen, schwere Krankheitserscheinungen hervorrufen, wie die *Creutzfeld-Jakob-Krankheit (CJD)* beim Mensch, die *Scrapie* bei Schafen, *Chronic Wasting Disease* bei Hirschen oder *BSE* (Rinderwahn) beim Rind. Angeborene, das heißt durch einen Gendefekt verursachte Prionen-Erkrankungen sind das Gerstmann-Sträussler- Scheinker-Syndrom (GSSS) und die Fatal Familial Insomnia (FFI).
Prionen unterscheiden sich von Krankheitserregern wie Viren, Bakterien oder Pilzen durch das Fehlen von eigener RNA oder DNA. Prionen werden wie andere Proteine nach dem genetischen Code der DNA aufgebaut. Das Prionprotein-Gen ist auf dem Chromosom 20 lokalisiert.

Das PrP^{c}-Prion findet sich vor allem im Nervensystem an den Zelloberflächen und dient dort dem Schutz vor Zellschäden. Seit den Forschungen bei der *Scrapie* weiß man, dass es eine pathogene Prionen-Form gibt, das PrP^{Sc}. Dieses Prion führt bei Kontakt mit PrP^{c} zu einer Fehlfaltung des gesunden Prions. PrP^{c} faltet sich um zu PrP^{Sc}. Dies löst eine Kettenreaktion aus, so dass immer mehr PrP^{c} verändert wird. Die Schutzfunktionen gehen dann verloren. Große Mengen an PrP^{Sc} wirken zerstörerisch auf das Gehirn. Die Proteine lagern sich in und an den Zellen ab, wodurch diese letztlich absterben. Es entstehen tatsächlich „Löcher“ im Gehirn, das dadurch eine schwammartige Struktur annimmt. Daher der Name dieser Krankheit: *spongiforme Enzephalopathie*.
PrP^{Sc} kann im Körper in sehr selten Fällen zufällig entstehen, möglicherweise durch Mutationen im genetischen Code, kann aber auch durch Übertragung von außen in den Körper gelangen, z. B. durch Kontakt mit stark PrP^{Sc}-haltigem Material, zum Beispiel im Tierfutter (BSE). Das proteaseresistente (scheint im Verdauungstrakt nicht gespalten zu werden) pathogene Prion scheint über den N. Vagus seinen Weg ins Gehirn zu finden. Experimentelle Untersuchungen an Mäusen zeigten, dass auch $CD11c^{+}$-Makrophagen zwischen Gehirn und Dünndarm in beiden Richtungen wandern und dabei α-Synuclein-Proteine und vermutliche auch andere Prionen-Eiweiße von Nervenzellen übernehmen und transportieren können.[94]
Bei 100 Milliarden bis einer Billion Hirnzellen entstehen Prionenerkrankungen in der Regel sehr langsam.

Während man früher Prionen in erster Linie als Verursacher einer Gruppe seltener ZNS-Erkrankungen wie der *Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJD)* betrachtete, gibt es immer mehr Beweise dafür, dass Prionen auch an der Entstehung häufigerer *neurodegenerative Erkrankungen (NDS)* beteiligt sind, darunter die *Alzheimer-Krankheit (AD)* und die *Parkinson-Krankheit (PD)*.
Während CJD durch die Akkumulation von PrP^{Sc}-Prionen verursacht wird, zeigen neuere Untersuchungen, dass *α-Synuclein-Prionen multiple Systematrophie (MSA)* verursachen. Infektiöse MSA-Prionen wurden aus menschlichen Gehirnproben gewonnen, die bis zu 20 Jahre in Formalin aufbewahrt wurden.
Aktuelle Studien zeigten, dass *Aβ-* und *Tau-Prionen Alzheimer* verursachen, *α-Synuclein-Prionen* sowohl *M. Parkinson* als auch *MSA* verursachen und *Tau-Prionen* allein die *frontotemporale Lobärdegeneration (FTLD)* verursachen (Bruce Willis?).

---

[94] *McFleder. et al. (2023) Brain-to-gut trafficking of alpha-synuclein by CD11c+ cells in a mouse model of Parkinson's disease. Nat Commun **14**, 7529 (2023). https://doi.org/10.1038/s41467-023-43224-z*

Im Mai 2022 wurde eine Studie von *Claire Moret-Chalmin* und *Jean-Claude Perez* veröffentlicht, an der der im Februar 2022 verstorbene Nobelpreisträger *Luc Montagnier* beteiligt war.[95]
Das Ergebnis der Studie ist äußerst beunruhigend:
In den verschiedenen Spike-Proteinen des ursprünglichen SARS-CoV2-Virus sowie in nachfolgenden Varianten wurde eine Prion-Region nachgewiesen. Die selbe Prion-Region tragen alle „Impfstoffe", die auf der genetischen Sequenz des Spike SARS-CoV2 aus Wuhan aufgebaut sind. In der Omikron-Variante ist diese Prion-Region dagegen verschwunden.
Die Autoren untersuchten u. a. ob ein Zusammenhang zwischen der „Impfung" mit den mRNA-Substanzen und dem *plötzlichen* und *schnellen* Auftreten von Symptomen von CJD bestehen könnte. In Europa waren innerhalb weniger Wochen bis April 2022 mehr als 50 Fälle der sonst sehr seltenen und sehr langsam sich entwickelnden CJD im zeitlichen Zusammenhang mit der Injektion der ersten oder zweiten Dosis von Pfizer-, Moderna- oder Astra-Zeneka-Impfstoffen aufgetreten. Bei 26 analysierten Fällen traten die ersten CJD-Symptome im Durchschnitt 11,38 Tage nach der Injektion des COVID-19-„Impfstoffs" auf. 20 der Betroffenen starben innerhalb von knapp 5 Monate nach der mRNA-Injektion; bis Sommer 2022 waren alle dokumentierten Patienten verstorben.
Ein weiterer Artikel, der den Zusammenhang zwischen der COVID-19-Impfung und dem Auftreten der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit beschreibt, wurde von *A. Kuvandik* Ende 2021 als Fallbericht veröffentlicht. Er handelt von einer 82 Jahre alten Türkischen Patientin, die nach Injektion des chinesischen *Sinovac-Impfstoffs* CJD entwickelte.

Auch intrazelluläre Nucleinsäure-bindende Proteine wie das *TAR-DNA-bindende Protein (TDP-43)* und das *Fused in Sarcoma-Protein (FUS)* können möglicherweise durch den Kontakt mit dem Spike-Protein in eine pathologische Prionen-Konformationen umgewandelt werden und so zur Entwicklung neurodegenerativer Erkrankungen wie Demenz, ALS und Alzheimer beitragen.[96]

Weltweite Untersuchungen ätiologischer Zusammenhänge fehlen derzeit. Die ersten Untersuchungen in Frankreich, Belgien, der Schweiz und Israel deuten jedoch auf einen Anstieg von CJD nach der „Impfung" hin. Das Vorhandensein der Prion-Region in COVID-19-Impfstoffen könnte jedenfalls ein Grund für das Auftreten einer möglichen neuen Prionen-Krankheit sein. Denkbar wäre eine „Umfaltung" von normalen Proteinen in eine pathogene Form unter dem Einfluss der Prion-Region. Eine neue Form der CJD oder der spongiformen Enzephalopathie wäre ein weiterer dramatischer Aspekt des ablaufenden Impf-Wahns.

Auch ein anderer Pathomechanismus ist ursächlich denkbar:[97]
Es gibt eine Aminosäuresequenz im Spike-Protein, die einer Aminosäuresequenz in der C-terminalen Domäne von Prionen-Eiweißen sehr ähnlich ist. Damit wäre es möglich, dass nicht das Spike-Protein eine Fehlfaltung von Prionen-Eiweißen verursacht, sondern die gegen das Spike gebildeten Antikörper infolge molekularer Mimikry die Prionen-Eiweiße zerstören. Die funktionsunfähig gewordenen Proteine lagen sich dann als Amyloid-Plaques ab.
Die Antikörper-Hypothese von *S. Seneff* könnte tatsächlich Long COVID und Post-C-Vac verknüpfen: Auch bei COVID werden Antikörper gegen das möglicherweise künstlich veränderte Spike gebildet, womit der selbe Mimikry-Mechanismus wie bei Post Vac möglich wäre, um Prionen-Eiweiße zu zerstören.

Auch bei anderen neurodegenerativen Erkrankungen einschließlich Alzheimer, Parkinson (α-Synuclein, Lewy-Körperchen) und Amyotropher Lateralsklerose (ALS), bei denen eine Fehlfaltung wichtiger Körperproteine vorzuliegen scheint mit der Folge von Amyloid-Ablagerungen im Gehirn, ergibt sich logischerweise der Verdacht, dass die COVID-Impfung hier Auswirkungen haben könnte. Langfristig angelegte Untersuchungen sind unbedingt erforderlich.[98]

---

[95] *Towards the emergence of a new form of the neurodegenerative Creutzfeldt-Jakob disease: Twenty six cases of CJD declared a few days after a COVID-19 "vaccine" Jab*

[96] *https://scivisionpub.com/pdfs/covid19-rna-based-vaccines-and-the-risk-of-prion-disease-1503.pdf*

[97] *Stephanie Seneff, Senior Research Scientist am Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory des MIT*

[98] *Stephanie Seneff and Greg Nigh: Worse Than the Disease? Reviewing Some Possible Unintended Consequences of the mRNA Vaccines Against COVID-19*

Eine europaweite oder weltweite statistische Erfassung findet dazu offensichtlich bisher nicht statt. Somit bleibt unklar, ob die Zahl von Alzheimer, CJD, Parkinson etc. nach der „COVID-Impfung“ weiter ansteigt. Das Thema wird von den Medien tot geschwiegen.

Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse bekommt eine Schlagzeile aus **Medscape vom 15.09.2022** eine völlig andere Bedeutung:
COVID-19 im Zusammenhang mit erhöhtem Alzheimer-Risiko – COVID-19 wurde mit einem signifikant erhöhten Risiko für eine neu auftretende Alzheimer-Krankheit (AD) in Verbindung gebracht, so eine neue Studie:

Die Studie mit mehr als 6 Millionen Menschen im Alter von 65 Jahren oder älter ergab im Jahr nach COVID-19 ein Risiko von 50%-80% für Alzheimer; das Risiko war besonders hoch für Frauen über 85 Jahre. Die Ermittler wiesen darauf hin, dass die rückwirkende Beobachtungsstudie keine Beweise dafür liefert, dass COVID-19 Alzheimer verursacht. Es könnte eine virale Ätiologie im Spiel sein, oder die Verbindung könnte mit einer Entzündung des Nervengewebes durch die SARS-CoV-2-Infektion zusammenhängen. Oder es könnte einfach sein, dass die Exposition gegenüber dem Gesundheitssystem für COVID die Wahrscheinlichkeit erhöht, bestehende nicht diagnostizierte Alzheimer-Fälle zu erkennen. **Die COVID-Impfung wird in dem Artikel mit keinem Wort erwähnt.**[99]

Dabei ist ein Zusammenhang mit der körpereigenen Spike-Protein-Produktion nach der Impfung laut der oben angeführten Studien überaus wahrscheinlich. Die Untersuchungsergebnisse von Professor Arne Burkhardt erhärten den Verdacht.

Wieviele Menschen müssen erkranken, leiden oder sterben ehe die Gesundheitspolitiker mögliche Zusammenhänge wahrnehmen und Untersuchungen veranlassen? Wissenschaftler, Ärzte und Politiker scheinen den Kopf gemeinsam in den Sand zu stecken…

Hepatitis-Fälle bei Kindern

Seit April 2022 kam es weltweit bei Kleinkindern zu Gelbsucht und akuter schwerer Hepatitis. Die Ursache war zunächst unbekannt. Die WHO hat bis Juli 2022 mindestens 1.010 wahrscheinliche Fälle in 35 Ländern gemeldet. Kinder mussten teilweise stationär behandelt werden, wobei bei 11 Kinder in England und einem in Schottland eine Lebertransplantation notwendig wurde. In UK war die Mehrheit der 268 Fälle unter fünf Jahre alt. Bei fast 40% der hospitalisierten Fälle (74 von 189) war eine intensiv-medizinische Behandlung notwendig.
Zunächst hatten Gesundheitsbehörden die Vermutung, ein Anstieg der Adenovirus-Infektionen im Frühjahr 2022 könnte ursächlich verantwortlich sein, zumal in den Proben der betroffenen Kinder Adenoviren häufig vorhanden waren.
Im Juli 2022 fanden zwei Forschungsteams heraus, dass das Adeno-assoziierte Virus AAV2 (das sich nicht ohne ein "Helfervirus" wie ein Adenovirus oder Herpesvirus replizieren kann) in 96% der Fälle mit der unbekannten Hepatitis-Form vorhanden war.

Beide Studien, die MedRxiv als Preprints vorgelegt wurden, ergaben, dass das gemeinsame Virus AAV2 in allen Proben von Patienten mit unerklärlicher Hepatitis in hohen Konzentrationen vorhanden war. Das Virus, von dem nicht bekannt ist, dass es normalerweise Krankheiten verursacht und oft eine Infektion mit Adenoviren begleitet, wurde jetzt mit der Entwicklung einer akuten Hepatitis bei Kleinkindern in Verbindung gebracht.[100]

Nun ist aber das Adeno-assoziiertes Virus (AAV) ist ein unbehülltes Virus, das gut manipuliert werden kann, um RNA oder DNA an Zielzellen zu liefern, und wird auf diesem Gebiet, insbesondere bei experimentellen therapeutischen Strategien eingesetzt, auch zur Impfstoffherstellung. Besonders die Fähigkeit, rekombinante AAV-Partikel zu erzeugen, denen

---

[99] *https://www.medscape.com/viewarticle/990741?ecd=wnl_tp10_daily_230422_MSCPEDIT_etid5360142&uac=23172FY&impID=5360142#vp_2*

[100] *https://medicalxpress.com/news/2022-07-hepatitis-cases-children-linked-adeno-associated.html*

virale Gene fehlen und die für verschiedene therapeutische Anwendungen interessante DNA-Sequenzen enthalten, gilt als eine der sichersten Strategien für Gentherapien.[101]

Adenovirus-basierte Impfstoffe (CanSino, Gamaleya, Johnson&Johnson, Oxford-AstraZeneca) fördern angeblich die Immunantwort gegen Coronaviren über genetisch modifizierte adeno-assoziierte Viren (AAV), die DNA-Instruktionen für Spike-Proteine enthalten.[102,103]

Warum nach diesen Erkenntnissen offenbar keinem ein Licht aufging, ist für mich nicht nachvollziehbar. Es hätte dringlich Untersuchungen geben müssen, inwieweit die betroffenen Kinder mit Erwachsenen in Kontakt waren, die mit einem dieser Impfstoffe geimpft worden waren. Möglicherweise ist die Übertragbarkeit der Vektor-Viren doch nicht komplett ausgeschlossen.

Impfstoff-RNA in der Muttermilch

Die COVID-19-Impfung wird von der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe ausdrücklich auch für Schwangere und Stillende empfohlen. Das BGA behauptete noch Ende September 2021, dass Stillen nach der COVID-Impfung unproblematisch sei, weil eine Impfstoff-Präsentation in der Muttermilch nicht stattfände.
Nun veröffentlichten *Nazeeh Hanna, MD1; Ari Heffes-Doon, MD1; Xinhua Lin, PhD2; et al.* am 26.09.2022 eine Studie[104], nach der „*innerhalb von 48 Stunden nach einer Impfung mit einem Präparat von BionTech/Pfizer oder Moderna die mRNA der Impfstoffe in der untersuchten Muttermilch nachgewiesen werden konnte*".

Die Bedeutung dieses Nachweises und eventuelle Auswirkungen auf den Säugling sind nicht abzusehen, wurde aber bereits innerhalb eines Tages von regierungsopportunen Medizinern herab gespielt, da man davon ausgehen müsse, dass die LNP-Impf-mRNA beim Verdauungsprozess im Säugling zerstört würde. Dabei wird übersehen, dass Subpopulationen von „aktivierten" Exosomen mit veränderten Membranlipiden einem sehr niedrigen Magen-pH-Wert mit gemischten Verdauungsenzymen widerstehen können, wie sich in Studien zeigte.[105]
Unabhängig davon, ob sich für den Säugling eine Gefahr ergibt oder nicht, zeigt diese Studie einmal mehr die Risiken, die sich aus einer unzureichenden Prüfung der Impfstoffe ergeben. Es stellt sich einmal mehr die Frage, warum die Warnungen kritischer Fachleute ungehört verhallten.

Shedding

Seit Beginn der mRNA-Injektionen geistert der Begriff „Impfstoff-Shedding" durch die Medien und sorgt bei Ungeimpften für Angst und Panik im Zusammenleben mit den Geimpften. In der Veterinärmedizin werden Impfstoffe, die über Shedding verteilt werden tatsächlich bereits seit einigen Jahren erprobt.
Der Begriff beschreibt in der Virologie die Freisetzung von Viren von der Wirtszelle nach erfolgreicher Replikation. Beim Shedding nach einer „COVID-Impfung" wird befürchtet, dass Betroffene mod-mRNA, Spike-Protein oder Teile davon über Exosomen freisetzen, über die Schleimhäute an Ungeimpfte weitergeben und bei denen eine Reihe von Symptomen verursachen könnten.

Doch so ganz einfach scheint die Sache nicht zu sein. **Helene Banoun**, eine französische Pharmabiologin schreibt in ihrer bemerkenswerten Arbeit aus dem Jahr 2022 *„Current state of knowledge on the excretion of mRNA and spike produced by anti-COVID-19 mRNA vaccines;*

---

[101] *Naso MF et al. (2017) Adeno-Associated Virus (AAV) as a Vector for Gene Therapy. BioDrugs. 2017 Aug;31(4):317-334. doi: 10.1007/s40259-017-0234-5. PMID: 28669112; PMCID: PMC5548848.*

[102] https://www.mpompe.de/nachrichten/414-impfstoffe-gegen-covid-19

[103] https://assets.researchsquare.com/files/rs-799338/v1/8c753894-27c0-4f7e-90da-a560b879b378.pdf?c=1631887875

[104] https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2796…tAccessKey=1c13d17c-1c25-4828-b261-9f321e5126a1&linkId=183092079

[105] https://mdpi-res.com/d_attachment/ijms/ijms-23-06192/article_deploy/ijms-23-06192-v2.pdf?version=1654068990#page20

possibility of contamination of the entourage of those vaccinated by these products"[106] im Abstrakt (ins Deutsche übertragen):
„Während der massiven COVID-19-Impfkampagne wurden zum ersten Mal mRNA-Impfstoffe weltweit eingesetzt. Sie entsprechen genau der Definition der Gentherapie der amerikanischen und europäischen Zulassungsbehörden. Die Vorschriften verlangen Ausscheidungsstudien dieser Medikamente und ihrer Produkte (die translatierten Proteine). Diese Studien wurden für RNA-Impfstoffe (oder für Adenovirus-Impfstoffe) nicht durchgeführt.
Es gibt zahlreiche Berichte über Symptome und Pathologien, die mit den unerwünschten Wirkungen von mRNA-Impfstoffen bei ungeimpften Personen in Kontakt mit frisch geimpften Personen identisch sind.
Impfstoff-mRNA-tragende Lipid-Nanopartikel verteilen sich nach der Injektion im ganzen Körper gemäß verfügbaren Tierstudien und Impfstoff-mRNA (nackt oder in Nanopartikeln oder in natürlichen Exosomen) wird im Blutstrom sowie als Impfstoff-Spike in freier Form oder eingekapselt in Exosomen gefunden (das zeigen auch Humanstudien).
Lipid-Nanopartikel (oder ihre natürlichen Äquivalente, Exosomen oder extrazelluläre Vesikel (EVs)) können nachweislich durch Körperflüssigkeiten (Schweiß, Sputum, Muttermilch) ausgeschieden werden und die transplazentare Barriere passieren. Diese EVs können auch durch Einatmen und durch die Haut (gesund oder verletzt) eindringen z. B. oral durch die Muttermilch (und möglicherweise auch beim Geschlechtsverkehr durch das Sperma. Allerdings gibt es dazu bislang keine Untersuchungen).
Ich denke, wir müssen zwischen dem Virus-Shedding zum Beispiel die Adenoviren beim Astra-Zeneca-Impfstoff betreffend, einem Vector-Impfstoff mit möglichem Zusammenhang mit akuten Hepatitiden bei Kleinkindern (siehe oben) und dem Shedding von mRNA/LNP/Spike-Protein unterscheiden.

Das Virus-Shedding setzt im o. g. Fall eine AAV2-Replikation beim geimpften Elternteil voraus, und dann eine Weitergabe an den Empfänger (Kleinkind), bei dem AAV2 die Erkrankung auslösen könnte. Laut Impfstoffhersteller sei dies durch genetische Veränderung des Vektors aber ausgeschlossen. Ob den Aussagen der Hersteller vertraut werden kann, sei dahingestellt. Es sprechen etliche eigene Beobachtungen dafür, dass Vektor-Viren-Übertragungen dennoch stattfinden können bzw. stattfanden, beispielsweise in Familien, in denen ein Familienmitglied mit dem Astra-Zeneca oder Johnson-Impfstoff geimpft wurde und mit passender Inkubationszeit anschließend bei den anderen Ungeimpften eine Adenovirus-Erkältung auftrat. So etwas kann natürlich rein zufällig passieren, sollte aber doch zu denken geben.

mRNA/LNP/Spike können via Exosomen im Körper an andere Zellen weiter gegeben werden. Dies dürfte inzwischen generell akzeptiert sein. Damit ist es auch logisch, dass sie ausgehustet werden können oder per Körperkontakt übertragen werden könnten. Ob die Mengen ausreichen, Schaden anzurichten ist fraglich. Es müsste geklärt werden, was nun tatsächlich primär übertragen wird: mod-mRNA, die beim Empfänger Spike-Produktion in unbekannter Quantität auslösen könnte und sich möglicherweise sogar ins Genom einbringt, oder LNP oder Spike-Proteine bzw. deren Bestandteile, die sich beim Empfänger ja nicht vermehren können und wahrscheinlich als Fremdproteine vom Abwehrsystem erkannt und eliminiert werden.
Interessant ist in diesem Zusammenhang auch die Tatsache, dass selbst vier Wochen nach der Verabreichung einer mRNA-Injektion gegen Covid-19 das Blut von Blutspendern mit mod-mRNA-Vakzinsequenzen kontaminiert sein kann.[107]

Verschleierung von Impfschäden

Ziemlich merkwürdigen Charakter haben die als Studieninterpretation veröffentlichten Artikel in manchen medizinischen Fachmedien (z. B. Medscape, Ärzteblatt), wonach Myokarditiden, Autoimmun-Reaktionen, zentralnervöse und periphere neurologische Ausfälle überwiegend Folgen von COVID-19 bzw. Long Covid seien und keinesfalls Impfschäden. Da seit Anfang 2022 hauptsächlich geimpfte Menschen mit COVID erkranken bzw. positiv getestet werden, lassen sich

---

[106] *https://s56fbd84d0e131e9b.jimcontent.com/download/version/1676137130/module/9166648514/name/shedding - possibility of contamination of contacts by vaxxed - Banoun 2022.pdf*

[107] *https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/apm.13294*

mit solchen Aussagen Impfschäden geschickt verschleiern. In den zugrunde liegenden Studien gibt es, soweit mir ersichtlich, keine Hinweise darauf, dass zwischen geimpften und ungeimpften Erkrankten differenziert würde.
Zur Erinnerung: SARS-CoV-2 ist ein Atemwegs-Virus. Es benötigt den ACE2-Rezeptor und/oder den Neuropilin-Rezeptor um eine Zelle zu infizieren. Eine primäre Infektion im zentralen Nervensystem, der Leber oder am Herzen ist unwahrscheinlich im Gegensatz zu den möglichen und nachgewiesenen Auswirkungen der mRNA-Injektionen.

Ein weiterer Mechanismus zur Verschleierung von Impfschäden ist die gegenwärtig gültige Definition, ab wann ein Geimpfter als statistisch vollständig geimpft betrachtet werden darf: Als „vollständig geimpft" gilt eine Person erst dann, wenn nach der Grundimmunisierung (2 Impfungen im Abstand von 3 - 6 Monaten) mindestens 2 Wochen vergangen sind. Bei strikter Auslegung dieser Vorgaben sind akute Impfschäden, die direkt oder wenig Tage nach der Impfung auftreten, gar nicht einer Impfung zuzuordnen; die betroffene Person gilt zu diesem Zeitpunkt ja noch gar nicht als geimpft. Ebenfalls der Verschleierung dient Paragraf 2 Nr. 2 SchAusnahmV (COVID-19-Schutzmaßnahmen-Ausnahmenverordnung), in dem es heißt: „eine geimpfte Person ist eine **asymptomatische** Person, die im Besitz eines auf sie ausgestellten Impfnachweises im Sinne von § 22a Absatz 1 des Infektionsschutzgesetzes ist", wodurch im Umkehrschluss alle **symptomatischen** geimpften Personen als **ungeimpft** gelten.[108]

Spätfolgen

Völlig unerfasst oder zumindest untererfasst bleiben derzeit Spätreaktionen und bleibende Spätfolgen wie Veränderungen der allgemeinen Immunreaktion und Autoimmun-Erkrankungen, neurodegenerative Erkrankungen und der Einfluss auf maligne Erkrankungen. Eine typische Spätreaktion ist die *postvakzinale Fazialisparese (Ramsay-Hunt-Syndrom)*, die oft noch einige Monate nach der mRNA-Spritze auftreten kann mit einer Häufung von etwa 338 bei geimpften gegenüber 5 bei ungeimpften pro 100.000 Menschen.

Die vielfach verbreitete Behauptung, es gäbe keine Spätreaktionen bzw. Spätfolgen nach Impfungen hat den gleichen Stellenwert wie die Aussage, dass Autofahren zu 100% sicher sei, da es keine technischen Fehler geben könne![109]

Verwirrend ist in diesem Zusammenhang die Info der KV-Baden-Württemberg (01/2022):
Kinder und Jugendliche ab zwölf Jahren können laut Bundesgesundheitsminister Lauterbach eine Auffrischimpfung gegen COVID-19 erhalten. Lauterbach wies darauf hin, dass im Fall eines Impfschadens ein **Versorgungsanspruch** bestehe, soweit mit einem für diese Personengruppe „grundsätzlich zugelassenen mRNA-Impfstoff" geimpft werde. Eine STIKO-Empfehlung, die es zu dem Zeitpunkt ebensowenig gab wie einen für die Auffrischung Minderjähriger zugelassenen Impfstoff, ist keine Voraussetzung. **Da es zu diesem Zeitpunkt keinen grundsätzlich zugelassenen Impfstoff gab, besteht logischerweise eben kein Versorgungsanspruch…?**
Trägt der impfende Arzt das Risiko? Eine STIKO-Empfehlung gab es erst seit 13.01.2022.

Long COVID

Kaum hatte Ende 2020 die allgemeine Angst vor dramatischen Erkrankungsverläufen in der Bevölkerung etwas nachgelassen, wurde in Deutschland *Long-COVID* „ins Leben gerufen".
In den USA sprach man anfangs von *COVID long haulers,* wobei Impfschäden allerdings nicht mit eingeschlossen waren. Inzwischen ist es dort wie in Deutschland. Post-Vac-Schäden existieren praktisch nicht. Alles läuft unter Long COVID.

Im Vordergrund stehen unspezifische Symptome wie Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Leistungseinbruch, chronisches Fatigue-Syndrom. Manche rechnen auch ernste Spätfolgen, z. B. Herzrhythmusstörungen nach einer Endo- oder Myokarditis oder Perikarditis im Rahmen einer schweren COVID-19-Erkrankung mit dazu.
Spätsymptome finden sich aber genauso häufig nach anderen Virusinfekten wie Ebstein-Barr-Virus-Infektionen (Pfeiffersches Drüsenfieber) oder schweren Influenzaverläufen, z. B. Influenza-

---

108 https://www.gesetze-im-internet.de/schausnahmv/BJNR612800021.html

109 u. a. Klaus Cichutek, Chef des Paul-Ehrlich-Instituts…

bedingte Kardiomyopathie. Insgesamt sind solche Spätfolgen aber eher selten - eindeutig seltener, als die Spätfolgen nach der mod-mRNA-Impfung.
Die unspezifischen Symptome verschwinden bei gesunder Lebensweise in der Regel ohne therapeutische Maßnahmen innerhalb weniger Wochen. Nur in ganz wenigen Einzelfällen nach dramatisch schwerem Infekt-Verlauf sind bleibende Beschwerden zu erwarten.

Long COVID dient primär der Panikmache, rechtfertigt aber nicht die Impfung! Eine Studie vom 8.11.2021 zieht die Existenz von Long COVID überhaupt in Zweifel…[110] Man geht inzwischen davon aus, dass höchstens 20 % der sogenannten Long COVID-Fälle tatsächlich infektbedingt sind, wohingegen 80% dem Post-Vac-Krankheitsbild zuzuordnen sind.
Prof. Christoph Kleinschnitz, Leiter der neurologischen Klinik an der Uniklinik Essen, zeigte Anfang 2022, dass bei den im COVID-Zentrum Essen untersuchten Patienten mit Long COVID zu 95 % keine Organschäden nachgewiesen werden konnten. Kleinschnitz geht davon aus, dass Long-Covid, von den sehr seltenen postinfektiösen Myokarditiden abgesehen, in vielen Fällen keine Krankheit im eigentlichen Sinne ist, die einen physischen Schaden verursacht, sondern sich eher im psychologischen-seelischen Bereich abspielt.
Zu bedenken ist, dass auch nach anderen Impfungen unspezifische und kritische Spätfolgen auftreten können. In anderen europäischen Ländern scheint Long COVID keine Rolle zu spielen. Sehr merkwürdig!
Eine gute und übersichtliche Zusammenfassung der Symptomatik und der möglichen Therapie findet am unter *https://health.usnews.com/conditions/coronavirus-and-your-health/articles/long-covid-treatments (Englisch).*

Da inzwischen die Mehrzahl der Menschen COVID-geimpft ist und COVID-Infektionen besonders bei den Geimpften auftreten, wurde inzwischen wie erwähnt auch das sogenannte „**Post-VAC-Syndrom**“ in „Long-COVID“ integriert. Damit hat sich der deutsche Staat raffiniert aus der Verantwortung gestohlen, nachdem er Verträge mit den „Impfstoff-Herstellern“ mit Haftungsausschluss akzeptierte. Long-COVID und Post-COVID werden schließlich als schicksalhaft eingestuft, wofür niemand die Verantwortung übernehmen muss. In meinen Augen ist das ein Betrug an der unter Druck geimpften Bevölkerung.

Das erleichtert das Aufrechterhalten der allgemeinen Panik enorm, verschleiert eventuelle Impfschäden und dient der weiteren Rechtfertigung der mRNA-Injektionen!

Post-Vac-Syndrom[111]

Unter dem nicht eindeutig klassifizierten Begriff werden unspezifische Beschwerden zusammengefasst, die teilweise den Beschwerden bei sogenanntem „Long COVID“ ähneln, wobei dies wie oben beschrieben, ein künstlich geschaffener Zusammenhang ist. Relativ viele Menschen, denen der sogenannte Gen-Impfstoff verabreicht wurde – vor allem deutlich mehr als in den Medien verbreitet – entwickeln sofort oder einige Zeit nach der Impfung ein chronisches Fatigue-Syndrom, diffuse Schmerzsyndrome im Sinne neuropathischer Beschwerden bis hin zu neurologischen Ausfällen, Autoimmunreaktionen, Herzprobleme, wobei letztere sehr häufig durch postvakzinale Myokarditis, Endokarditis oder Perikarditis bedingt sind.

Man konzentrierte sich bei den Post-Vac-Schäden primär auf das Spike Protein als Schadensauslöser. Das Spike Protein kann neben seiner direkten Toxizität aufgrund vom Aminosäuresequenzen, die homolog zu Aminosäuresequenzen etlicher körpereigener Proteine sind (Molecular Mimikry), eine Vielzahl von Autoimmunprozessen auslösen. D. h., Antikörper, die gegen das Spike Protein gebildet werden, können sich auch gegen körpereigene Proteine wenden. Das ist allerdings nicht ausreichend, um alle Post-Vac-Schäden zu erklären.

Ein weiterer Mechanismus könnte der direkte Einfluss der injizierten mod-mRNA auf **RNA-Interferenz-Mechanismen** in den Zellen sein. Dabei könnten miRNAs gebildet werden, die beispielsweise onkogen wirken können, Tumor-Supressorgene ausschalten können oder auch

---

[110] *https://www.aerzteblatt.de/archiv/222240/Fehlgedeutete-Beschwerden-Long-COVID-Symptome-die-irrtuemlich-auf-eine-Infektion-geschoben-werden*

[111] *https://www.hackenberg-hm.de/c-downloads/Orientierungshilfe-Post-Vac.pdf*

Translationsvorgänge, die für die Aufrechterhaltung von Stoffwechselprozessen notwendig sind, unterbrechen können. Die Vorgänge, die dabei ablaufen, sind komplex, wurden aber im Rahmen der Zulassung der mod-RNA-Impfstoffe nicht berücksichtigt. Es ist anzunehmen, dass diese Vorgänge insbesondere bei der Turbokrebs-Entstehung eine wesentliche Rolle spielen, aber auch bei der Entstehung von Autoimmunkrankheiten beteiligt sind.[112]

Die Bezeichnung „Post Vac" im Zusammenhang mit der Gen-Spritze ist prinzipiell falsch, weil hier eben keine Impfung vorliegt. Es ist ein neuer Name für ein altes Krankheitsbild. Seit Beginn der Impfung vor über 200 Jahren gab es gelegentlich „Post Vac". Doch hat man sich früher intensiv darum bemüht, impfverursachte Krankheitszustände aufzuklären und ggf. die Impfung sofort zu stoppen. Da hat die Presse, auch die Fachpresse, immer mitgespielt und ist auf der Seite der Betroffenen gestanden.
Symptomatiken im zeitliche Zusammenhang mit der mod-mRNA-Verabreichung, die innerhalb der ersten beiden Wochen nach Verabreichung der Substanzen auftreten, werden bei uns in Deutschland generell nicht der „Impfung" zugerechnet. Damit werden akute Reaktionen wie Anaphylaxien, aber auch Myokarditiden und selbst Schlaganfälle gar nicht berücksichtigt. Wir haben tatsächlich ein komplett verzerrtes Bild, was die sogenannten Post Vac-Reaktionen angeht.

Typische Symptomatiken sind ein Multisystemisches Entzündungssyndrom, Myokarditis und Perikarditis, das Guillain-Barré-Syndrom sowie das Thrombose-mit-Thrombozytopenie-Syndrom. Unspezifische Schmerzen in der Muskulatur, den Gelenken oder im Bereich einzelnen Sehnen kommen relativ häufig vor, möglicherweise als Folge einer generalisierten Endothelitis in kleinen Blutgefäßen oder verursacht durch Autoantikörper, daneben Depressionen und anhaltende Schwäche- und Müdigkeitszustände im Sinne eines Chronic-Fatigue-Syndroms (CFS/ME). Besonders belastend ist für die Betroffenen eine Small-Fiber-Neuropathie (SFN) mit brennenden, stechenden bis dumpfen Schmerzen im Bereich der Gliedmaßen. Die Motorik ist dabei nicht betroffen.
Neben den direkten Schäden durch das impfbedingte Spike-Protein, die Lipidnanopartikel bzw. die verabreichte mRNA sollte auch an sekundäre Folgen durch die entstehende Immunschwäche und die Beeinflussung des Darm-Mikrobioms gedacht werden: Auffällige macronoduläre Hautläsionen können Hinweis auf eine hämatogen gestreute Candidiasis (kritisch bei Candida auris) sein und erfordern spezifische Untersuchungen, besonders, wenn im Vorfeld invasive klinische Untersuchungen durchgeführt wurden oder aber eine Apherese. Entsprechend sollten ein ausgeprägter Mundsoor oder hartnäckige Candida-Vulvovaginitis betrachtet werden. Dabei kann mit Hilfe des sogenannten *β-Glucan-Testes* relativ einfach eine Ausschluss-Diagnose erstellt werden: negativer Test —> Ausschluss invasiver Pilzinfektion.

Laborchemische Untersuchungen sind oft nicht richtungsweisend, gelegentlich zeigen sich Veränderungen im weißen Blutbild, manchmal finden sich Autoantikörper gegen Angiotensin-Converting Enzym 2 (ACE2), an das das Spike-Protein des Coronavirus andockt und auch Antikörper gegen β2-Glykoprotein, gelegentlich veränderte Schilddrüsenwerte. Oft zeigen sich schwer zu interpretierende Änderungen im Verteilungsmuster der Lymphozyten, der determinierenden Cluster (CD), aber auch indirekte Veränderungen wie Mangel einzelner Vitamine oder Eisenmangel infolge anhaltender Appetitlosigkeit und Fehlernährung.

Manche Betroffene zeigen allergische Reaktionen am ganzen Körper oder obstruktive Ventilationsstörungen. Viele Kollegen gehen davon aus, dass ein „impfinduziertes" sogenanntes *Mastzellen-Aktivierungssyndrom* (MCAS) zugrunde liegt. Arne Burkhardt konnte in etlichen seiner histologischen Untersuchungen aktivierte Mastzellen zeigen. Wenig bekannt ist allerdings, dass die Mastzell-Granula neben Histamin auch viel Heparin enthalten. Antithrombin wird im Körper an Heparin und Heparansulfat gebunden. Es schützt den Körper vor Blutgerinnseln, indem es mehrere Enzyme inaktiviert, die an der Blutgerinnungskaskade beteiligt sind. Die Bindung von Heparin an Antithrombin erhöht die Aktivität von Antithrombin um das Tausendfache.[113] Somit ist nicht ausgeschlossen, dass die Aktivierung dieser Zellen eine Gegenreaktion des Körpers auf die

---

[112] S. Mueller, *Challenges and Opportunities of mRNA Vaccines Against SARS-CoV-2*, *https://doi.org/10.1007/978-3-031-18903-6_4*

[113] *R. D. Rosenberg and P. S. Damus, "The Purification and Mechanism of Action of Human Antithrombin-heparin Cofactor," Journal of Biological Chemistry 248 (1973) 6490–505.*

induzierten multiplen Gerinnungsprozesse ist. Das übliche diagnostische Procedere zeigt in der Regel keine krankhaften Befunde, weshalb viele Betroffene von der Ärzten nicht ernst genommen werden und in Richtung psychischer Krankheitsbilder abgedrängt werden.
In einer ganz anderen Liga spielt die ganz offensichtlich nach der Impfung verstärkt beobachtete Zunahme an malignen Erkrankungen, insbesondere das plötzliche Auftreten von Tumorrezidiven nach langen symptomfreien Remissions-Perioden. Man nimmt inzwischen an, dass die stabilisierte Impf-mRNA und das im Körper selbst erzeugte Spike-Protein zusammen mit den Lipid-Nanopartikeln schwerwiegende Störungen im Immunsystem auslösen durch Herunter-Regelung wichtiger Schlüsselgene wie den TL-Rezeptoren, dem P53 Tumorsupressorgen und Störung der Reparaturvorgänge der DNA in den Chromosomen. Siehe auch *Ute Krüger.*[114]

Chronisches Fatigue-Syndrom/myalgische Encephalomyelitis - CFS/ME

Aufgrund dieses bei Post-Vac-Patienten sehr häufig auftretenden Krankheitsbildes, will ich näher darauf eingehen.

CFS/ME ist eine chronische, komplexe Erkrankung, die sich im gesamten System manifestiert. Das Krankheitsbild ist schon lange bekannt, aber noch immer besteht Unklarheit über die Pathomechanismen. CFS/ME hat langfristige Auswirkungen auf wichtige Körperfunktionen vergleichbar mit multipler Sklerose, rheumatoider Arthritis oder Herzinsuffizienz. Das Kennzeichen von CFS/ME ist die anhaltende und unerklärliche Ermüdung. Die Betroffenen sind in ihrer täglichen Lebensroutine erheblich gestört. Nach körperlicher oder geistiger Anstrengung verschlechtern sich die Symptome deutlich, während Belastungen vor der Erkrankung ohne weiteres toleriert wurden.
Neben intensiver Müdigkeit berichten viele Patienten über gleichzeitige Schmerz-Symptome, kognitiven Funktionsstörungen und Schlafstörungen. Zusätzliche Symptome können Kopfschmerzen, Halsschmerzen, schmerzhafte Lymphknoten, Muskelschmerzen, Gelenkschmerzen, Fieber, psychische Probleme, Allergien und abdominelle Beschwerden sein.

Die epidemiologische Häufigkeit von CFS ist schwer zu bestimmen und hängt stark vom Studiendesign und der Falldefinition ab. Es gibt keinen einfachen diagnostischen Test. Die Diagnosestellung erfolgt aus der Symptomatik heraus und setzt klinische Erfahrung voraus. Aus Studien in den USA geht hervor, dass häufiger höhere sozioökonomische Schichten betroffen sind, also Menschen, die aus wirtschaftlichen Gründen eher Zugang zu speziellen Kliniken haben. Man geht heute davon aus, dass bis zu 21 Millionen Amerikaner subjektiv unter CFS leiden. Jedoch ergaben Umfragen, dass über 80% der Betroffenen die Kriterien des Krankheitsbildes nicht vollständig erfüllten. CFS ist drei- bis viermal häufiger bei Frauen als bei Männern. Das höchste Erkrankungsprävalenz findet sich in der Altersgruppe von 40-50 Jahren. Tatsächlich können auch Kinder und Jugendliche betroffen sein.

Risikofaktoren und Pathophysiologie
Man geht heute davon aus, dass eine Vielzahl von Krankheitserregern eine postinfektiöse Symptomatik auslösen kann, die CFS/ME ähnelt bzw. ihm entspricht. Dazu gehören sowohl virale als auch bakterielle Krankheitserreger wie Epstein-Barr-Virus, Coxiella Burnetti (Q-Fieber), Ebola-Virus, SARS-CoV-1, SARS-CoV-2, Influenza, Giardia, Borrelien und andere. In der Regel erholen sich die Menschen nach diesen Infekten rasch, jedoch können ungefähr 10% der Infizierten länger als 6 Monate krank bleiben.

Die Erkenntnisse zu SARS-CoV-2 beziehungsweise COVID sind relativ neu, weisen aber darauf hin, dass auch dieser Infekt mit CFS/ME verbunden sein kann. Im Vergleich zu anderen persistierenden Erkrankungen sind Wirt- und Erregerfaktoren, die mit der Erholung assoziiert sind, schwer fassbar. Neben Infekten sind eine Vielzahl von Stressoren, einschließlich körperlicher und seelischer Traumata, unerwünschten Ereignissen als auslösende Faktoren denkbar. Zwillingsstudien und Familiengeschichten lassen sogar eine Bedeutung gemeinsamer Umgebung und genetischer Faktoren erkennen.
Als völlig neu ist der Zusammenhang mit der mod-mRNA-Verabreichung im Rahmen der sogenannten COVID-Impfung zu betrachten. Über die ablaufenden Pathomechanismen kann derzeitig nur spekuliert werden. Im Verdacht stehen multisystemische Entzündungsvorgänge als

[114] https://rumble.com/v28v8ym-sabotage-a-pathologist-reports.html

Folge der körpereigenen Spike-Protein-Bildung, Autoimmunreaktionen, Fehlreaktionen des Immunsystems bis hin zu Ablagerung fehlgefalteter oder durch Antikörper zerstörter Proteine im Bereich des zentralen Nervensystems und in der Körperperipherie, ausgelöst durch im Körper gebildetes Spike-Protein oder Junk-Proteine und/oder die eingesetzten Lipidnanopartikel.

Immunologische Dysfunktionen sind zwar wahrscheinlich, konnten bislang aber nicht regelmäßig nachgewiesen werden. Gelegentlich fanden sich leicht erhöhte Titer antinukleärer Antikörper, Verminderung von Immunglobulin-Unterklassen, Fehlreaktionen der mitogen-vermittelten Lymphozyten-Proliferation, Verringerung der Aktivität der natürlichen Killerzellen, Störungen bei der Zytokin-Produktion und Änderungen des T-Zell-Metabolismus. Keines dieser Ergebnisse war bisher konstant und keine dieser Änderungen lässt sich auf alle CFS-Patienten beziehen. Theoretisch könnten die CFS/ME-Symptome auf eine übermäßige Produktion eines Zytokins wie Interleukin 1 oder Interferon Alpha zurückzuführen sein, was Müdigkeit und andere grippeähnliche Symptomatik erklären würde. Allerdings fehlen bislang Daten, die diese Hypothese stützen.

Andere Studien berichten von verschiedenen unspezifischen Veränderungen in regionale Gehirnstrukturen, worauf MRT-Untersuchungen hinweisen. Hier könnten Protein-Fehlfaltungen, Amyloide und Prionen-Reaktionen eine Rolle spielen. Weitere Pathomechanismen könnten Dysfunktion der Autonomes Nervensystem, Anomalien in der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse (HPA), metabolische Störungen und Dysbiose des Darm-Mikrobioms sein. Hier sind Bestätigungsstudien unbedingt erforderlich, weil bislang keines der Ergebnisse konsistent genug ist um als klares diagnostisches Merkmal verwendet werden zu können.
Es ist klar, dass CFS/ME eine komplexe Störung darstellt mit Änderungen in mehreren miteinander verbundenen homöostatischen Systemen.

Therapien bei Post-Vac-Syndrom und Long COVID[115]

In der Medizin hat sich hier ein „neues“, äußerst wirtschaftliches Betätigungsfeld aufgetan. Neben einer Vielzahl naturheilkundlicher Methoden, die manchmal subjektiv eine Besserung bringen, überwiegend aber Plazebo-Effekte sein dürften, und von denen keine evidenzbasiert ist, bietet sich hier ein Spielfeld für Scharlatanerie und pseudomedizinische Versuche.
Zum Teil werden nicht nachvollziehbare pathophysiologische Zusammenhänge konstruiert um dann entsprechend teure Maßnahmen zu begründen, beispielsweise verschiedene Formen der **Apherese** (Blutwäsche) zur Auswaschung von Spike-Protein, Amyloid-Ablagerungen (Amyloide zeichnen sich dadurch aus, dass sie unlöslich sind…) oder spezifischer Entfernung von Anti-Idiotypic-Antikörpern (wobei solch spezifische Absorber meines Wissens gar nicht existieren).

Auch die sogenannte H.E.L.P-Apherese sehe ich kritisch, die ja primär der Entfernung von LDL-Cholesterin bei therapieresistenten Fettstoffwechselstörungen dient, selbst wenn dabei ungezielt Fibrinogen und Entzündungsfaktoren mit entfernt werden. Von den HELP-Apherese-Anbietern wird die These verbreitet, dass die LDL-Präzipitation mit Heparin auch beim Spike-Protein funktionieren würde, somit das Spike-Protein entfernt werden könnte.[116] Einige der angeführten Autoren haben allerdings Interessenskonflikte, da sie Patentinhaber sind. Es wird Bezug auf eine Studie von 2021 genommen, nach der die Thrombose-auslösende Wirkung vom Spike auf der kompetitiven Bindung an Heparan-Sulfat beruht.[117] Heparin induziert zwar bei der HELP-Apherese die LDL-Präzipitation und die Absorber sind auch genau auf den gebildeten Komplex ausgelegt, jedoch ist es nur eine Vermutung, dass die Absorber auch Heparan-Sulfat-gebundenes Spike binden. Es gibt keine Studien dazu, nur Ideen, Spekulationen und Hypothesen. Rein technisch findet im Absorber eine Dextran-Sulfat-Cellulose-Adsorption (aus Vollblut) statt und / oder eine Polyacrylatadsorption, also eine direkte Adsorption von Lipoproteinen.

---

[115] https://hackenberg-hm.de/c-downloads/Orientierungshilfe-Post-Vac-2.pdf

[116] Jaeger BR et al. (2022) The potential of heparin-induced extracorporeal LDL/fibrinogen precipitation (H.E.L.P.)-apheresis for patients with severe acute or chronic COVID-19. Front Cardiovasc Med. 2022 Oct 11;9:1007636. doi: 10.3389/fcvm.2022.1007636. PMID: 36304538; PMCID: PMC9592739.

[117] Yi Zeng et al. (2021), SARS-CoV-2 spike protein causes blood coagulation and thrombosis by competitive binding to heparan sulfate. Int J Biol Macromol. 2021 Dec 15;193(Pt B):1124-1129. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2021.10.112. Epub 2021 Oct 29. PMID: 34743814; PMCID: PMC8553634.

Alle Apheresen beziehen sich nur auf Blutbestandteile. Spike-Protein im Gewebe bzw. in Zellen, wo es ja mod-mRNA-induziert gebildet wird, wird durch die Apherese gar nicht erreicht, weshalb diese Therapie ständig wiederholt werden muss. Das erklärt wahrscheinlich die allenfalls kurze klinische Besserung der Symptomatik bei einigen Patienten nach einer Apherese. Auch werden bei der HELP-Apherese Antikörper bzw. Autoantikörper nicht entfernt. Autoimmunprozesse, soweit vorhanden, laufen also weiter ab.
Wenn diese Therapieformen allesamt Kassenleistung wären, könnten leicht gezielte Studien durchgeführt werden. Derzeit wird das aber auf dem Rücken der selbstzahlenden Betroffenen auszutragen.

Manche Therapien grenzen komplett ans Absurde, zum Beispiel Chlordioxid-Einläufe, extrem hochdosierte Vitamin-C-Infusionen (bis 15g pro Tag), glutenfreie Diäten, rein vegane Ernährung. Für mich sieht es so aus, als hätten sich auf diesem Feld Pseudo-Wissenschaftler zusammen getan um pseudo-wissenschaftliche Methoden anzuwenden, die in kürzester Zeit sehr viel Profit abwerfen. Insofern sind einige der gegenwärtigen Therapien ethisch nicht anders zu bewerten als die Profitgier der Pharmaindustrie hinter der mod-mRNA-Injektion an sich.

Natürlich ist es sinnvoll, dass im Rahmen klinischer Studien alle therapeutische Möglichkeiten sorgfältig überprüft werden. Ich erinnere an dieser Stelle an die Therapieversuche bei Alzheimer-Erkrankten, insbesondere an die 2021 veröffentlichte Studie mit einem monoklonalen Beta-Amyloid-Antikörper (Donanemab), der sich ausschließlich gegen Aβ(p3-42) richtet, eine Pyroglutamat-Form von Amyloid-β (Aβ), die ausschließlich in Plaques vorkommt. Die Wirksamkeit wurde in der Studie belegt, doch ließ sich Situation der Alzheimer-Patienten nicht verbessern, weil der bereits vorhandene Schaden durch die Reduzierung von Amyloid-Plaques nicht rückgängig gemacht werden konnte. Ganz im Gegenteil zeigte sich unter ihrem Einfluss in Einzelfällen sogar eine Beschleunigung der atrophischen Veränderungen im Hirn.

Tatsächlich schießen etliche Kollegen derzeit mit allen möglichen therapeutischen Waffen, die sie gerade greifen können, wissen aber gar nicht, auf was sie eigentlich schießen sollen; sie feuern nur blind um sich. Natürlich haben sie dabei ein paar Zufallstreffer, die sie jedoch nicht erklären können, und die nicht allgemein reproduzierbar sind.

Ich bin persönlich davon überzeugt, dass abgesehen von den Maßnahmen zur Akut-Therapie (Antiphlogistika, Kortikoide, bedarfsweise Heparinisierung bzw. Antikoagulation) bei den meisten Betroffenen die Zeit der entscheidende Heilungsfaktor ist. Es ist wichtig den Menschen Zuversicht zu geben, dass sie wieder gesund werden und das Ganze mit einer vernünftigen, gesunden Lebensweise zu unterstützen. Dazu gehört eine gesunde Ernährung, vorzugsweise ohne industriell produzierte Fertigprodukte zur Stabilisierung und Optimierung des Darm-Mikrobioms, ausreichende Vitamin- und Mikronährstoff-Zufuhr entsprechend den Bedürfnissen in der jeweiligen Jahreszeit, sanfte Belastungssteigerung ohne Überforderung bis zum Erreichen eines Normalzustandes und möglichst rasche Wiedereingliederung der Betroffenen ins soziale Umfeld. Das kann tatsächlich auch längere Zeit dauern. Siehe auch *Prof. Stefan Hockertz*.[118]

Beim **Mastzell-Aktivierungssyndrom** (MCAS) werde häufig Naturpräparate eingesetzt. Dagegen ist nichts Negatives zu sagen, aber H1-Antihistaminika, die zwar kurzfristig sinnvoll sein können, können selbst heftige Nebenwirkungen hervorrufen, die sich teilweise sogar mit Symptomen des MCAS decken. Dabei ist zu berücksichtigen, dass hier eine Langzeit-Einnahme vorgegeben wird, und selbst, wenn H2- bzw. H3-Antihistaminika mangels ZNS-Gängigkeit kaum noch sedierend wirken, so muss doch an die schweren Herzrhythmusstörungen unter Terfenadin (Teldane) erinnert werden. Das dürfte vielen Kollegen gar nicht mehr bewusst sein. Auch sollte bedacht werden, dass die Granula der Mastzellen nicht nur Histamin enthalten, sondern auch Heparin, so dass die Aktivierung dieser Zellen im Gefolge der mod-mRNA-Injektion auch als Reaktion auf die belegten intrakorporalen Gerinnungsprozesse interpretiert werden könnte.

Die von vielen Post-Vac-behandelnden Ärzten sehr stark in den Vordergrund gerückte **Therapie mitochondrialer Störungen** mit diversen Nahrungsergänzungsmitteln und Vitaminen dürfte zwar bei prolongiertem Infektverlauf mit SARS-CoV-2 durchaus sinnvoll sein, beim Post-Vac-Syndrom aber eher nicht zum Erfolg führen. Wie oben bereits erwähnt entstehen beim Abbau der mod-

---

[118] *https://www.bitchute.com/video/5sXqe7RbOGFR/*

mRNA Monomere bzw. Oligomere, die üblicherweise zur Resynthese von RNA, beispielsweise auch in den Mitochondrien, verwendet werden können. Wenn diese „atypischen“ N1-Methyl-Pseudouridin-haltigen Mono- bzw. Oligomere weiter verwertet werden, kann dies zu fehlerhaften Syntheseprodukten in der Zelle, bzw. in den Mitochondrien, führen. In diesem Fall würden jegliche Therapieversuche zu Stärkung bzw. Steigerung der mitochondrialen Aktivität mit Vitaminen etc. eher wirkungslos sein. Hier wäre die Zeit der einzige reparierende Faktor.
Nicht zu vergessen ist die Tatsache, dass es eine Vielzahl anderer Erkrankungen mit derartigen unspezifischen Symptomen gibt. Weshalb sorgfältige Basisdiagnostik immer angezeigt ist. Aber auf wiederholte MRT-Untersuchungen, CTs und ständige Überprüfungen des Immunstatus etc. kann getrost verzichtet werden.

Nattokinase, Bromelain und andere Proteasen

Fast alle mit der Behandlung von Post-Vac-Patienten befassten Ärzte empfehlen im Rahmen des therapeutischen Ansatzes Nattokinase, eine Serin-Protease und oder andere Proteasen. Sie gehen von einer Spike-spaltenden und Thromben-auflösenden Wirkung aus und beziehen sich auf eine in vitro Studie.[119] In dieser Studie wird unter Interessenkonflikt „keiner“ angegeben, doch ist die Studie von *Contek Life Science Co*., dem weltweit größten Herstellern von Nattokinase finanziert, bzw. sind Autoren mit dieser Gesellschaft verbunden.
Verbreitet wird die Studie mit Hilfe von *CellMark Japan,* einem Werbe-Unternehmen: „*CellMark is an employee-owned independent supply chain services company. We are here to make your business operations easier and support your trade.“* Klassischer Weg über Grassroot Engagement und möglicherweise sogar über Astroturfing…
Auch eine zweite Studie, die einen „schnellen Abbau des SARS-CoV-2-Spike-S-Proteins durch eine spezifische Serinprotease“ belegt, zeigt nur eine in vitro-Wirkung.[120]
Selbst ein anerkannt kritischer Kollege wie Peter McCullough (USA) bezieht sich auf diese Studien und verkauft über seine private Webseite ein Nattokinase-Kombi-Präparat, im Vergleich zu europäischen Preisen deutlich überteuert. Der Kollege Bodo Schiffmann, ein Kritiker der Corona-Maßnahmen von Beginn an, folgt dem Beispiel seines US-Kollegen. Er verkauft sein teures Präparat als „Spikeprotect“ (70 € für 60 Kapseln) bei aktuellen Internet-Preisen von 12-15 Cent pro Kapsel!
Ich frage mich schon, was die Kollegen bewegt, diese Therapie einzusetzen. Noch nie konnte aus einer in vitro-Wirkung direkt ein therapeutisches Vorgehen in vivo abgeleitet werden. Geht es hier wie bei der sogenannten Impfung nur um Irreführung und Profit?

Kurz zum Wirkmechanismus:
Nattokinase (362 Aminosäuren), die wie oben beschrieben **keine** Kinase, sondern eine Serin-Protease ist (hat im aktiven Zentrum die Aminosäure Serin), ist ein proteinspaltendes Enzym. Bei oraler Zufuhr dürfte sie genau so wie **Bromelain** (212 Aminosäuren), eine Cystein-Protease, mit Cystein im aktiven Zentrum oder **Trypsin** (224 Aminosäuren), im Normalfall, sofern sie nicht Magensäure-resistent verkapselt ist, bereits von der Magensäure denaturiert und danach einfach verdaut werden.
Es gibt zwar für Bromelain eine Studie, die zeigt, dass Peptide und größere Proteinmoleküle gelegentlich die Schleimhautbarriere des Magen-Darm-Trakts passieren. Das dürfte besonders dann der Fall sein, wenn die Darmwand-Barriere funktionell beeinträchtigt ist. Auch andere oral verabreichte Serin- und Cysteinproteasen pflanzlichen und tierischen Ursprungs können so in geringen Mengen in Blut und Lymphe gelangen. Allerdings werden sie dort schnell von sogenannten Anti-Proteasen deaktiviert und als Fremdproteine sofort durch unser angeborenes Immunsystem strukturell zerstört (MBP, C1q, Scavanger-Rezeptor-Protein A). Dafür sprechen zum Beispiel die Nebenwirkungen von Bromelain: Allergische Reaktionen, Verdauungsstörungen, Magenbeschwerden und Durchfall. Ein entzündungshemmender Mechanismus kann meines Erachtens daraus nicht abgeleitet werden.
Dass bei den meisten Patienten eine **ausgeprägte Immunreaktion** nach oraler Aufnahme von Nattokinase und anderen Proteasen ausbleibt, spricht genau dafür, dass die Substanzen bei

---

[119] Tanikawa, T. et al. (2022) Degradative Effect of Nattokinase on Spike Protein of SARS-CoV-2. Molecules. 2022 Aug 24;27(17):5405. doi: 10.3390/molecules27175405. PMID: 36080170; PMCID: PMC9458005.

[120] Liu J, et al. (2022) Rapid Degradation of SARS-CoV-2 Spike S Protein by A Specific Serine Protease. Molecules. 2022 Mar 14;27(6):1882. doi: 10.3390/molecules27061882. PMID: 35335246; PMCID: PMC8954242.

funktionierender Darmwand-Barriere verdaut und als Mono- oder Oligopeptide verwertet werden. Für Nattokinase gibt es derzeit keine Resorptionsstudien.
Ich erinnere hier an die Streptokinase, die man zur Auflösung von Thrombosen in den 60er bis in die 70er Jahre des letzten Jahrhunderts eingesetzt hat. Oral war sie völlig unwirksam, aber nachdem eine injizierbare und durchaus wirksame Form vorhanden war und eingesetzt wurde, kam es spätestens bei wiederholtem Einsatz zu schwerwiegenden Immunreaktionen bis hin zum allergischen Schock.

Stephanie Seneff (Senior Research Scientist am Massachusetts Institute of Technology), mit der ich in regem Austausch stehe, unterstützte zunächst *Peter McCullough's* Idee mit dieser Substanz, nimmt aber inzwischen Abstand davon und geht dabei noch einen Schritt weiter: Selbst wenn Nattokinase (in diesem Fall hypothetisch parenteral eingesetzt, also injiziert würde) eine Spaltung des Spikes (1273 Aminosäuren) im Körper bewirken würde, so wäre davon auszugehen, dass selbst die primären Spaltprodukte noch immunogen wären, so dass das Risiko bestünde, eine noch ausgeprägtere Immunreaktion mit Zunahme der Autoantikörperproduktion auszulösen. Zudem könnten die Spaltprodukte neurotoxische Wirkung haben.
„In particular, I am concerned about the possibility of proteases breaking the spike protein down into individual peptides that could even be more neurotoxic than the spike protein itself."[121]

Nun berichten manche Kollegen, dass es ihren Patienten nach der Anwendung ihres Nattokinase-haltigen Therapieregimes besser ginge. Leider ist diese Aussage wenig wert, denn die Verbesserung könnte rein auf dem Zeiteffekt oder anderen gleichzeitig eingesetzten Substanzen beruhen. Kontrollierte Studien gibt es dazu nicht. Meinen eigenen (wenigen) Patienten hat die Nattokinase leider gar nichts gebracht (außer Kosten).
Meines Erachtens gibt es keine wissenschaftliche Begründung für den Einsatz von Proteasen. Die Auswirkungen der n-Methyl-Pseudouridin-modifizieren mRNA-Injektion sind viel zu vielfältig, als dass man preoteolytische Therapien überhaupt für sinnvoll betrachten könnte: Im Vordergrund steht die Produktion des toxischen Spike-Proteins, daneben die Produktion sinnloser Junk-Proteine, einerseits infolge eines möglichen Frameshifts bei der mRNA-Ablesung, andererseits infolge zusätzlichen genetischen Codes über die Plasmid-Verunreinigung vieler „Impfstoff-Chargen". Die theoretische Spaltung dieser Fremdproteine in kleinere Bruchstücke trägt das Risiko einer Ausweitung der immunologischen Angriffsflächen in sich und würde sehr wahrscheinlich zu einer Überlastung des Immunsystems beitragen.
Zudem ist die Konformation des Spike-Proteins durch Prolin-Substitutionen stabilisiert, wodurch eine wichtige enzymatische Spaltungsstelle entfällt, wobei offensichtlich Deuterium-Bindungsstellen in Prolin-Strukturproteinen für die Hemmung des enzymatischen Abbaus verantwortlich sind.[122]

Zu den Nahrungsergänzungsmitteln (NEM) gibt es etliche Studien, die zeigen, wie beispielsweise Spermidin, Quercetin oder Curcumin wirken. Doch schaut man da genau hin, sind fast alle diese Studien Interessenkonflikt behaftet, weil vom Hersteller finanziert. Hier scheint es keinerlei ethische Grenzen bei NEM zu geben. Übergangen wird vielfach die Tatsache, dass die meisten NEM bei vernünftiger Ernährung entfallen können oder nur für eine sehr kurze Zeit eingesetzt werden müssten.
Man muss insgesamt differenzieren zwischen dem erfahrungsmedizinischen Einsatz dieser Substanzen, bei dem auch durchaus erwünschte Plazebo-Effekte eine Rolle spielen dürfen und der wissenschaftlichen Betrachtung von Wirkmechanismen und Pharmakokinetik, als Voraussetzung für einen echten therapeutischen Ansatz.

Es ist für mich ein innerer Widerspruch, Pfizer, BioNTech, Moderna und Co, anzugreifen, weil sie Interessenkonflikt-behaftete Studien zur Einführung dieser sogenannten Impfung verwendeten und dann selber Polypragmasie zu betreiben und sich dabei auf Interessenkonflikt-behaftete Studien nach Gutdünken zu beziehen.

---

[121] *persönliche Mitteilung*

[122] *László G. Boros et al. (2024) Long-lasting, biochemically modified mRNA, and its frameshifted recombinant spike proteins in human tissues and circulation after COVID-19 vaccination, https://doi.org/10.1002/prp2.1218*

BC007

BC007 ist ein Aptamer aus DNA-Oligonukleotiden, das in der Lage sein soll, pathogene Autoantikörper (AAK) gegen G-Protein gekoppelte Rezeptoren (GPCR) vergleichbar einer Immunadsorption zu eliminieren bzw. zu blockieren. Es wurde primär zur Behandlung besonderer Kardiomyopathie-Formen entwickelt. Im Vorfeld gab es einzelne Erfolge bei CFS/ME. Inzwischen (Mai 2025) wird BC 007 nicht mehr zu Behandlung von Post-Vac empfohlen. Die Ergebnisse der Phase-II-Studie (November 2024) zeigten, dass BC 007 zwar sicher und gut verträglich ist, jedoch keine signifikante Überlegenheit gegenüber einem Placebo bei der Behandlung von Long COVID aufweist. Infolgedessen stellte *Berlin Cures* die Aktivitäten zur Weiterentwicklung von BC 007 für Long COVID bzw. Post-Vac ein.[123]
Indem man zwischen den Zeilen über Wunderheilung Einzelner berichtete, schaffte man schon im Vorfeld Bedürfnisse und Hoffnungen, die nicht erfüllbar waren.

Zusammenfassung der Impf-mRNA-Pathomechanismen

- mRNA-Impfstoffe fördern die anhaltende Synthese des SARS-CoV-2-Spike-Proteins.
- Das Spike-Protein ist neurotoxisch und beeinträchtigt DNA-Reparaturmechanismen.
- Die Unterdrückung von Interferonreaktionen vom Typ I führt zu einer Beeinträchtigung der angeborenen Immunität.
- Die mRNA-Impfstoffe verursachen möglicherweise ein erhöhtes Risiko für Infektionskrankheiten und Krebs durch Schwächung des Immunsystems.
- Die Codon-Optimierung führt zu Guanin-reicher (G-Quadruplexe) mRNA, die unvorhersehbare komplexe Wirkungen hat (*Codon*: *Triplett von drei aufeinanderfolgenden Nukleobasen, dem jeweils eine bestimmte proteinogene Aminosäure zugeordnet ist*).
- Das Spike-Protein ist toxisch und kann eine impfbedingte Entzündung der Blutgefäße, eine Vaccine Induced Polyangiitis - **VIP** auslösen.
- Das Spike-Protein kann impfbedingte Autoimmunerkrankungen, Vaccine Induced Autoimmune Disease - **VIAD** auslösen, also Überreaktionen des Immunsystems.
- Das Spike-Protein kann zu einer impfbedingten Immunschwäche, Vaccine Acquired Immune Deficiency Syndrome - **VAIDS** führen mit Schwächung des Abwehrsystems.
- Das Spike-Protein kann eine Immunthrombozytopenie - **ITP** auslösen.
- Das Spike-Protein kann ungewöhnlich lokalisierte Thrombosen mit Thrombozytopenie, Vaccine-induced Thrombotic Thrombocytopenia - **VITT** auslösen.
- Das Spike-Protein kann ein Thrombose-mit-Thrombozytopenie-Syndrom - **TTS** auslösen und in seltenen Fällen venöse Thromboembolien - **VTE.**
- Im Blutkreislauf freigesetzte Spike-Proteinmoleküle werden durch Furin und andere Proteasen proteolytisch gespalten. Das S1-Spaltprodukt, kann direkt an Thromboyzyten binden und diese aktivieren, wodurch ein Gerinnungsprozess ausgelöst werden kann.
- Folgen können Endokarditis, Myokarditis, Perikarditis, Infarkte, Gefäß-Dissektionen, zentralnervöse Ausfälle, Hautreaktionen und vieles mehr sein. Oft sind die Folgen unspezifischer Art, nicht selten aber auch tödlich.
- Die mod-mRNA-Injektion kann zu einer Aktivierung von Mastzellen führen
- All diese Faktoren können an der Entstehung eines Post-Vac-Syndroms beteiligt sein

Dies sind u. a. die Ergebnisse der Untersuchungen der **Reutlinger Pathologengruppe** *Burkhardt, Lang und Schwarz*[124] und einer Studie von *McCullough, Kyriakopoulos, Nigh und Seneff*.[125]
Entscheidend ist neben den Vaskulitiden insbesondere die nachgewiesene Unterdrückung des Immunsystems durch die „mRNA-Impfung“ und die sich daraus ergebenden Folgen.

---

[123] *Berlin Cures AG: Topline results of Phase 2 Long Covid trial do not show evidence of superior efficacy of BC 007 over placebo arm. Online: https://www.berlincures.com/*

[124] *Arne Burkhardt, Walter Lang, Norbert Schwarz, (2023) tredition, ISBN 978-3-347-96255-2, Vom Stachel im Fleisch - Wie das Corona-„Impf“-Spikeprotein Schaden anrichtet*

[125] *Innate immune suppression by SARS-CoV-2 mRNA vaccinations: The role of G-quadruplexes, exosomes, and MicroRNAs, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S027869152200206X#!*

Wichtig für den behandelnden Arzt

*Für den behandelnden Arzt empfiehlt sich bei Verdacht auf thomboembolische Impfkomplikationen dringlich die Bestimmung der **D-Dimere** als Abbauprodukte von vernetztem Fibrin (Biomarker der Fibrinolyse), ansonsten besonders bei jüngeren männlichen Geimpften eine EKG-Kontrolle ein bis zwei Wochen nach der Impfung zum Ausschluss einer Myokarditis, bei begründetem Myokarditis-Verdacht die Bestimmung des hs-Troponins und Herz-MRT. Bei anhaltenden Kopfschmerzen unbedingt an eine Sinusvenen-Thrombose denken!*

Es geht hier nicht um eine ideologische Betrachtung der „Impfung", nicht einmal um ein Für oder Wider. Es geht um die Klarstellung, ob durch die „Impfung" junge, gesunde Menschen, bei denen der COVID-Erkrankungsverlauf normalerweise harmlos verläuft, möglicherweise zu Schaden kommen. Diese Fragestellung zu kritisieren und abzulehnen, wie dies politikgesteuert in den Mainstream-Medien stattfindet, ist schlichtweg menschenverachtend.

Patentiertes genetisches Material im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie

Bezüglich der sogenannten Corona-Pandemie gibt es Hinweise darauf, dass bestimmte Pharmaunternehmen im Zusammenspiel mit globalen Finanzplayern seit fast 20 Jahren eine solche Pandemie geplant und darauf hingearbeitet haben. So sollen angeblich mindestens 73 Patente auf das SARS-CoV-2 Genom existieren, deren Zulassungen zwischen 2003 und 2018 erfolgten. Selbst für das genetische Material des Spike-Proteins von SARS-CoV-2, das für den „Impfstoffs" von Moderna verwendet wird, soll bereits 2017 das Patent erteilt worden sein, 3 Jahre bevor dieses angeblich „absolut neue" Virus überhaupt erkannt war.[126]

Dokumentation „Died Suddenly" - anomale weiße Faserklumpen

Stew Peters setzt sich in seinem im November 2022 erschienenen Dokumentarfilm mit den Folgen der Pandemie-Maßnahmen und insbesondere der Impfung auseinander. Er zeigt in dramatischen Bildern die merkwürdigen Strukturen, die bei der besonders in den USA durchgeführten Einbalsamierung in den Blutgefäßen vieler nach der Impfung verstorbenen Menschen gefunden werden. Pathologen weltweit haben diese Strukturen bestätigt. Diese Gebilde können nur postmortal, wahrscheinlich im Zusammenhang mit der Abkühlung des Körpers entstanden sein. Eine derartige Gefäßauskleidung wäre mit dem Leben nicht vereinbar.

Prof. Arne Burkhardt hat sich diese Strukturen genauer angeschaut, konnte sich aber auch keinen Reim daraus machen.[127] Am wahrscheinlichsten ist eine impfbedingte Veränderung im Blut, die post mortem zum Ausbilden dieser Strukturen führt.
Genauere Untersuchungen haben inzwischen gezeigt, die Strukturen bestehen aus fehlgefalteten Fibrinproteinen mit Amyloid-Charakteristiken – einschließlich Anzeichen von infektiösem Amyloid-Verhalten, das in der Lage ist, Fehlfaltungen in anderen Proteinen auszulösen. Es herrscht die Beta-Kette des Fibrinogens vor und es finden sich hohe Konzentrationen von Prolin, einer Aminosäure, die bekannt ist für ihre Rolle bei der Strukturierung und Fehlfaltung von Proteinen – übereinstimmend mit amyloidogenem Material und möglicherweise verbunden mit modifizierten Codons in mRNA-Impfstoffen.[128]
Anders als die sich gelegentlich sonst postmortal ausbildenden „Speckhautgerinnsel" (gelblich-weiße, glatte und glasig solide Massen aus weißen Blutkörperchen und Blutplättchen), sind diese Strukturen erstaunlich stabil.[129]

---

[126] https://patentimages.storage.googleapis.com/01/6e/60/8951ab8f4118b5/US9587003.pdf

[127] https://www.youtube.com/watch?v=jLJXL3YlHKE&t=14s

[128] *Nicolas Hulscher, (2025) Microscopic and Biochemical Analysis of Anomalous White Fibrous Clots from Deceased mRNA Injection Recipients, www.mcculloughfnd.org*

[129] https://rumble.com/v1wac7i-world-premier-died-suddenly.html

COVID VARIANTEN - DIE PANIK GEHT WEITER

COVID-19 wurde erstmals während eines Ausbruchs einer Atemwegs-Erkrankung in Wuhan, der Hauptstadt der Provinz Hubei, China, identifiziert. Die ersten Fälle wurden angeblich im November 2019 beobachtet, wobei COVID-19 schnell eine Epidemie in der Provinz Hubei und den umliegenden Regionen Chinas auslöste.
Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) wurde am 31. Dezember 2019 über den Ausbruch in Wuhan informiert. Die Fälle breiteten sich außerhalb des Gebiets und dann auf der ganzen Welt aus. Der erste Fall in den Vereinigten Staaten wurde am 21. Januar 2020 identifiziert. Ende Januar 2020 wurde COVID-19 von der WHO als globaler Gesundheits-Notfall gemeldet. Als die weltweiten Fallzahlen zunahmen, erklärte die WHO am 11. März 2020, dass COVID-19 das Pandemie-Stadium erreicht habe.

Ob SARS-CoV-2 nun, wie von *Luc Montagnier* postuliert oder vom Nanowissenschaftler *Prof. Dr. Roland Wiesendanger* anhand von zahlreichen Indizien vermutet, ein Laborausbruch im Rahmen der sogenannten „*gain-of-function*"-Forschung war, bei der Krankheitserreger für Menschen ansteckender, gefährlicher und tödlicher gemacht werden, spielt in der hier vorliegenden Zusammenstellung keine Rolle. Ob die „einzigartige Furin-Spaltstelle von SARS-CoV-2" wirklich als entscheidender Hinweis dafür angesehen werden kann, dass das Virus tatsächlich künstlich hergestellt wurde, ist zwar wahrscheinlich, aber nach wie vor nicht endgültig geklärt[130], da solch eine Spaltstelle, wenn auch in leicht anderer Sequenz bei anderen Beta-Coronaviren (z. B. HCoV-OC43) ebenfalls vorkommen soll.
Hier zeige ich lediglich, mit welchen Varianten die Panik weiter geschürt wurde bzw. wird.

COVID-19 alpha B.1.1.7

Alpha war die erste öffentlich publizierte Variante von Bedeutung (VOC, Variants of Concern). Die ersten Meldungen erfolgten im November 2020 in Großbritannien. Die positiven Tests auf das Virus bzw. die Infektionen nahmen im Dezember des Jahres stark zu. Die Alpha-Variante tauchte bald auf der ganzen Welt auf und wurde zur dominierenden Variante in den Vereinigten Staaten, wo die CDC sie als VOC einstufte. Die Symptome waren grippeähnlich und umfassten Fieber mit Schüttelfrost, Husten, Halsschmerzen, Kurzatmigkeit oder Atembeschwerden, Müdigkeit, Myalgie, Kopfschmerzen, neuer Geschmacks- oder Geruchsverlust, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall. Alpha verschwand dann schnell mit dem Aufstieg der aggressiveren Delta-Variante.

COVID-19 beta

Die Beta-Variante von COVID-19 wurde erstmals Ende 2020 etwa zur gleichen Zeit wie die Alpha-Variante identifiziert, zunächst in Südafrika, wo viele Epidemiologen dachten, sie würde sich ausbreiten und eine zweite Pandemie auslösen. Menschen, die mit Beta infiziert waren, entwickelten mit 25 % höherer Wahrscheinlichkeit eine schwere Krankheit als Menschen, die mit Alpha infiziert waren und eine circa 50 % höhere Wahrscheinlichkeit, intensive Pflege zu benötigen. Auch war die Wahrscheinlichkeit eines tödlichen Verlaufs rund 57% höher. Beta stieg in Katar stark an, die stationären Einweisungen zur Akutversorgung verdoppelten sich und die Einweisungen und Todesfälle auf der Intensivstation vervierfachten sich dort. In Europa spielte die Variante keine Rolle.

COVID-19 lambda

Die Lambda-Variante des Coronavirus, die zuerst in Peru identifiziert wurde und sich dann in Südamerika ausbreitete, war hoch ansteckend und resistenter gegen Impfstoffe als die ursprüngliche Wuhan-Version. Das hatten japanische Forscher herausgefunden.
In Laborexperimenten fanden sie heraus, dass drei Mutationen im Spike-Protein von Lambda, bekannt als RSYLTPGD246-253N, 260 L452Q und F490S, dem Virus helfen, der Neutralisierung durch impfstoffinduzierte Antikörper zu widerstehen. Zwei weitere Mutationen, T76I und L452Q, tragen dazu bei, Lambda angeblich hochinfektiös zu machen.
Obwohl noch nicht klar war, ob diese Variante gefährlicher sei als die Delta-Variante, die anschließend in vielen Ländern die Bevölkerung „bedrohte", sagte der leitende Forscher *Kei Sato*

---

[130] *https://www.researchgate.net/publication/349302406_Studie_zum_Ursprung_der_Coronavirus-Pandemie?channel=doi&linkId=6029266592851c4ed56e5476&showFulltext=true*

von der Universität Tokio gegenüber Reuters, er glaube, dass "Lambda eine potenzielle Bedrohung für die menschliche Gesellschaft sein kann" und folgt damit dem Narrativ der meisten Regierungen zu den „gefährlichen“ Varianten.

COVID-19 delta B.1.617.2

Die Delta-Variante wurde erstmals im Oktober 2020 in Indien nachgewiesen und breitete sich in der Folgezeit in vielen Ländern, darunter auch Deutschland, stark aus. Sie zeichnet sich durch Mutationen aus, die mit einer verminderten Wirksamkeit der Immunantwort in Verbindung gebracht werden. Außerdem sollen sie die Infektiosität des Virus erhöhen. Ergebnisse aus Großbritannien weisen auf eine höhere Infektiosität im Vergleich zur Variante B.1.1.7 (Alpha) hin. Obwohl zunächst auch für die Delta-Variante von einem durchschlagenden Erfolg der Impfung gesprochen wurde, zeigten die aktuellsten Daten aus Ländern mit weitgehender Durchimpfung der Bevölkerung, dass Impfdurchbrüche die Regel sind, die Menschen also trotz der Impfung erkranken können und je nach Schweregrad des Erkrankungsverlaufs auch ins Krankenhaus müssen. Das bedeutet, die eingesetzten Impfstoffe waren inzwischen weitgehend wirkungslos zumindest aber unzureichend.
Die Delta-Unterart AY.4.2 trat in mehreren Ländern (Großbritannien, Israel, Russland) aufgetreten, verbreitete sich aber nicht schneller als die ursprüngliche Delta-Variante. Von ihr unterscheidet sie sich durch zwei Mutationen im Spike-Protein, mit dem das Virus in Körperzellen eindringt. Bis jetzt gab es aber keine Belege für eine deutlich höhere Übertragbarkeit oder ein größeres Gefahrenpotential.

COVID-19 gamma

Eine Variante mit der Bezeichnung COVID-19 Gamma trat im Juli 2021 als Cluster-Ausbruch in Französisch-Guayana mit einer hohen Angriffsrate selbst bei vollständig geimpften Personen auf. In-vitro-Studien zur Antikörperproduktion gegen die Variante bei Geimpften ließen das erwarten. Die Impfung schien jedoch vor schweren Verläufen der Krankheit zu schützen, was bei geimpften Personen weniger Krankenhausaufenthalte und Intensivpflege erforderte als bei nicht geimpften Patienten. Inwieweit hier bei den Ungeimpften psychische Faktoren, die zur stationären Aufnahme führten, eine Rolle spielten, wurde nicht abgeklärt. Als Gamma zur vorherrschenden Variante in Französisch-Guayana wurde und im Wesentlichen eine Epidemiewelle verursachte, drohte es, die Krankenhauskapazitäten zu überlasten und das Gesundheitspersonal zu überfordern. Aufgrund der erwarteten geringen Wirksamkeit des Impfstoffs gegen diese neue Variante waren die wichtigsten Maßnahmen in diesem Land Maske-Tragen und soziale Distanzierung, auch bei vollständig geimpften Personen. Diese Maßnahmen wurden willkürlich eingesetzt, ohne wissenschaftliche Prüfung des Erfolgs.

COVID-19 mu B.1.621

Die als Mu bezeichnete Variante des Coronavirus hatte sich in Kolumbien zum vorherrschenden Virusstamm entwickelt. Während der dritten Infektionswelle in Kolumbien von April bis Juni 2021 waren täglich angeblich rund 700 Menschen durch das Virus gestorben. Bei fast zwei Drittel der Tests bei Corona-Toten sei die hochansteckende Mu-Variante nachgewiesen worden.
Die Weltgesundheitsorganisation hatte Mu oder B.1.621 zunächst als „Variante von Interesse“ eingestuft. Die Variante weise Mutationen auf, die das Risiko einer Resistenz gegen Coronaimpfstoffe befürchten ließen.
Die Mu-Variante wurde außer in Kolumbien auch in weiteren südamerikanischen Ländern sowie vereinzelt in Europa nachgewiesen.
Die hier angegebenen Zahlen sind wie die Zahlen in Deutschland mit Vorsicht zu interpretieren. Es wurden Zahlen in den Raum gestellt, ohne jeglichen Hinweis darauf, ob Menschen mit oder durch die Infektion mit der Virus-Variante gestorben sind. Andererseits ist es möglich, dass die Menschen in Kolumbien weniger Kreuzimmunität besitzen als bei uns.

Omikron BA.1 B.1.1.529

Die Omikron-Variante grassierte wahrscheinlich schon seit Monaten, wurde aber erst Mitte November 2021 in Botswana und Südafrika durch spezielle Untersuchungen nachgewiesen. Omikron weist eine sehr große Anzahl von Mutationen (angeblich über 30) im Bereich des Codes für das Spikeprotein auf. Es ist davon auszugehen, dass die aktuellen Impfsubstanzen gegen diese Variante daher weniger wirksam sind oder gar gänzlich versagen. Aus Südafrika wurden bislang nur milde Verläufe ohne Hospitalisierungen gemeldet. Das scheinen inzwischen auch die

Infektionen in europäischen Ländern zu bestätigen. Die Verbreitung erfolgte mit großer Wahrscheinlichkeit längst weltweit.
Noch bevor überhaupt echte epidemiologische Erkenntnisse und Erkenntnisse über einen etwaigen Krankheitsverlauf vorlagen, wurde die Variante von den bekannten Stimmungsmachern (*Lauterbach und Co. + Medien*) zur Panikförderung eingesetzt. Der Ratsvorsitzende des Weltärztebundes *Montgomery,* einer der lautesten Panikschreier, erhob am 26.11.2021 die Variante gar auf „Ebola-Niveau", mit einer Letalität von 50%. Wie er zu dieser Aussage kam, bleibt sein Geheimnis.

Omikron BA.2

Im Dezember 2021 wurde eine Untervariante des Omikron-Stamms von COVID-19 mit der Bezeichnung BA.2 und „Stealth" genannt, weil sie den Nachweis mit COVID-19-PCR-Tests erschwert. Die Variante scheint zwar besser übertragbar zu sein als Omikron BA.1, macht aber nicht schwerer krank als die Originalvariante. BA.2 scheint im Vergleich zur ursprünglichen Omikron-Variante 20 zusätzliche Mutationen auf seinem Spike-Protein aufzuweisen. Omikron BA.1 bleibt aber Anfang 2022 das dominierende Omikron-Coronavirus und ist Anfang 2022 weltweit im Umlauf. Die Untervariante BA.2 wurde in mindestens 55 Ländern und mehr als der Hälfte der Bundesstaaten der Vereinigten Staaten entdeckt. Auch europäische Länder, insbesondere Dänemark, waren von dieser neuen Untervariante betroffen. BA.2 verbreitete sich in Dänemark schnell, kurz nachdem es zum ersten Mal identifiziert wurde. An einem einzigen Tag wurden mehr als 50.000 positiv Getestete gemeldet, eine erstaunliche Zahl in einem Land mit 5,8 Millionen Einwohnern. Stealth nimmt in Indien, Katar, Nepal und den Philippinen weiter zu, war jedoch seit Februar 2022 nur für einen kleinen Prozentsatz der Fälle in den Vereinigten Staaten verantwortlich, wo Omikron BA.1 immer noch vorherrscht.

BA.2 gilt als ansteckender als BA.1, dem ursprünglichen Omikron-Stamm, verursacht jedoch keine schwereren Erkrankungen. Es muss betont werden, dass Omikron und seine Varianten in der Vergangenheit nicht das gleiche schwere Krankheitsniveau wie andere COVID-19-Stämme bei ungeimpften Menschen verursachen und auch bei geimpften Personen weniger schwerwiegend sind. Weder haben Studien gezeigt, dass die Krankheit schwerwiegender verläuft als COVID-19, noch ist gegenwärtig nachgewiesen, dass BA.1 und BA.2 gegen aktuelle Impfstoffe komplett resistent sind. Ein gewisses Schutzniveau gilt wohl für BA.1 als auch für BA.2.
In den Medien wurden allerdings wieder dramatische Krankheitsverläufe mit Überlastung der Intensiv-Stationen postuliert, obwohl aus Südafrika schon früh klare Aussagen kamen, dass auch der Subtyp BA.2 vergleichsweise harmlos verläuft.
Von den USA ausgehend verbreitet sich seit Ende Januar 2022 die Sub-Variante BA.2.12.1, die weitere Mutationen im Spike-Bereich aufweist und als Immun-Escape-Variante offenbar impfstoffresistent ist, bislang jedoch keine schwerwiegenden Infekte verursacht.

Omikron BA.3 und BA.4

Zwei weitere Untervarianten mit den Bezeichnungen Omikron BA.3 und BA.4 wurden mit unterschiedlichen Mutationen identifiziert, aber diese wurden noch nicht hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit oder ihres klinischen Schweregrades charakterisiert.
Die neuartige Omikron-Subvariante BA.3 mit 13 Mutationen wurde erstmals Ende 2021 in Südafrika identifiziert und anschließend bei neun Patienten weltweit bestätigt, darunter drei Fluggäste, die im Dezember 2021 aus Südafrika in die Vereinigten Staaten kamen.

Omikron XE

Eine neue Variante wurde in Großbritannien entdeckt, Omikron XE, kombiniert aus BA.1 und BA.2 mit drei zusätzlichen Mutationen in den Nicht-Strukturproteinen NSP3 und NSP12. Die Infektiosität scheint höher zu sein als bei den anderen Omikron-Varianten. Die bisher beobachteten Infektionen verliefen allerdings genau so mild wie bei den anderen Omikron-Varianten. Inzwischen wurden bereits weitere Rekombinations-Varianten nachgewiesen: Omikron XD und XF. Auch hier gab es im Krankheitsverlauf bislang keine wesentlichen Unterschiede zur dominierenden BA.2-Form.

Omikron BA.5 und BQ.1.1

Seit Mitte Mai 2022 nehmen die Infektionen mit dem sich durch weitere Mutationen im Spike-Bereich auszeichnenden Subtyp BA.5 in Europa zu. Besonders in Portugal, einem Land mit sehr

hoher Durchimpfung, steigt die Zahl der positiv getesteten Menschen. Bislang ergeben sich allerdings keine Hinweise auf dramatische Krankheitsverläufe oder erhöhte Sterblichkeit. Wie zu erwarten, dramatisieren Gesundheitsminister Lauterbach und der Ratsvorsitzende des Weltärztebundes *Montgomery (der sich gerne Weltärztepräsident nennen lässt…)* die Situation und spekulieren über eine kritische Sommer- bzw. Herbstwelle, dramatische Folgen im Herbst und bevorstehende Überlastungen des Gesundheitswesens. Die Mutationen dieser Variante haben eine weitgehende Impfstoff-Resistenz zur Folge, was die Herrschaften aber nicht davon abhält, eine Verschärfung der Impfkampagne zu fordern bis hin zur erneuten Diskussion einer allgemeinen Impfpflicht. Seit Oktober 2022 wird besonders mit der Unterlinie BQ.1.1 Panik verbreitet, einer Variante, die von menschlichen Impf-Antikörpern deutlich schlechter erkannt wird, die aber auch nicht anders verläuft als die anderen Omikron-Varianten.

Normalerweise ist es so, dass die neueren Varianten einem „Gesetz“ bei Virenerkrankungen folgen, wonach Virusstämme im Laufe der Zeit immer weniger virulent werden. Leichtere Übertragbarkeit eines Virus bedeutet hier nicht zwangsläufig größere Gefahr. Es muss immer erst abgewartet werden wie schwer die Symptomatik bei tatsächlich Infizierten verläuft. Je schneller eine Übertragung verläuft und je harmloser die Symptomatik ist, desto eher wird eine Herdenimmunität erreicht!
Beispiel Ebola: Das Ebola-Fieber, ein hämorrhagisches Fieber, das durch das Ebola-RNA-Virus ausgelöst wird und in den ersten Jahren (1976) bis zu 90% tödlich war, zeigt heute eine durchschnittliche Sterblichkeit von circa 50%. Es ist davon auszugehen, dass Ebola in einigen Jahren noch mehr von seiner Gefährlichkeit verliert, was aber kein Grund ist, nachlässig zu werden.

Omikron XBB.1.5

XBB.1.5 entwickelte sich aus dem XBB-Stamm von Omikron. Im Januar 2023 macht in den USA XBB.1.5 über 40% der Fälle aus. XBB.1.5 weist im Vergleich zu BQ.1.1 und XBB/XBB.1 eine wesentlich höhere Bindung an den menschlichen Rezeptor ACE2 (hACE2) auf. Die starke hACE2-Bindung von XBB.1.5 ermöglicht offenbar auch seine Toleranz gegenüber weiteren Immun-Escape-Mutationen.
Eine am 22. Dezember vom European Center for Disease Control veröffentlichte Zusammenfassung der Überwachung ergab, dass XBB-Stämme allerdings nur 6,5% der Neuerkrankungen in 5 EU-Ländern ausmachen. Im Wochenbericht des RKI vom 22. Dezember taucht XBB.1.5 noch nicht auf. Die klinischen Befunde entsprechen denen der anderen Varianten. Die Verläufe sind überwiegend harmlos.

Pirola und Juno, JN.1

Im Dezember 2023 ist Pirola bzw. der Abkömmling JN.1 Juno aktuell. Ob sich die Namensgebung auf einen italienischen Fußballer bezieht, ist mir nicht bekannt. Die Symptome seien neu und teilweise ungewöhnlich: Kopfschmerzen, Ermüdung, Entzündungen im Hals, Heiserkeit und Niesen, außerdem gerötete Augen, wunde Finger und Zehen, Aphthen im Mund und bei Juno zudem Diarrhoe und gelegentlich Hautausschlag sowie Schlafstörungen. Alles nach Ansicht der Corona-Hysteriker äußerst beunruhigend und noch nie da gewesen. [Ironie]
Etliche Studien (seit 12/2021) weisen darauf hin, dass Menschen, die eine natürliche Infektion mit Corona-Viren durchgemacht haben, deutlich weniger und deutlich schwächere Coronaviren-Infekte erleiden. Die Übertragungsrate bei Omikron liegt nach einer dänischen Studie (12/2021) für Ungeimpfte bei 1,17, für 2x Geimpfte bei 2,61 und für 3x Geimpfte bei 3,66.
Weltweit werden fast täglich neue Varianten gemeldet, die innerhalb kurzer Zeit wieder verschwinden.

Omikron FLiRT

Abkömmlinge der Omikron-JN.1-Variante, die im Jahr 2023 weltweit vorherrschend war, sind nun als Varianten Varianten KP.2 und KP1.1 im Umlauf und werden nach den Mutationsstellen als FLiRT bezeichnet. Man nimmt an, dass es durch neue FLiRT-Varianten zwar zu mehr Infektionen, aber zu keiner größeren Erkrankungs-Welle kommen werde.

Laborursprung von Omikron

Inzwischen kann man davon ausgehen, dass die entdeckten etwa 100 separaten Omicron-Untervarianten unmöglich auf natürliche Weise entstanden sein können. Die systematische

Reihenfolge, in der die Varianten auftraten, sprechen sehr dafür, dass COVID-19-Viren in großem Maßstab im Labor erzeugt und freigesetzt wurden. Forscher aus der Gruppe von Prof. Miyazawa, Japan, kamen zu dem Schluss, dass die Omicron-Varianten durch einen neuen Mechanismus entstanden sein müssen, der durch natürliche Mutationen nicht erklärt werden kann.[131]

Da die Varianten nie enden werden, lässt sich die Panik unendlich lange schüren.

Panikfördernde Inzidenzen

Als Inzidenz einer Krankheit in einer Bevölkerung wird im einfachsten Fall die Zahl der Neuerkrankungen bezeichnet, die in einem Jahr oder einer anderen Zeiteinheit pro 100.000 Menschen auftreten.
In der 48. KW 2021 beispielsweise wurde vom RKI die durchschnittliche Inzidenz über alle Altersgruppen für SARS-CoV-2-Infektionen bei Geimpften mit 58 angegeben, wohingegen die Inzidenz bei Ungeimpften bei 261 gelegen haben soll. Dabei wird nicht berücksichtigt, dass sich „Ungeimpfte“ häufiger testen lassen mussten als „Geimpfte“.
Derartigen Aussagen, die hauptsächlich in den regierungs-opportunen Medien verbreitet wurden, zeigten wie erbärmlich die Menschen in unserem Staat inzwischen „verdummt“ wurden.
Wenn wir beispielsweise auf der Autobahn nur noch „rote Autos“ blitzen würden, würde sich nach kurzer Zeit eine Statistik herleiten lassen, die besagt, dass „rote Autos“ zu schnell fahren. Nun könnten die Bürger aufgefordert werden, genau aus diesem Grunde nur noch andersfarbige Fahrzeuge zu kaufen…
Im November/Dezember 2021 wurden hauptsächlich Ungeimpfte getestet, woraus sich diese Diskrepanz bei den Inzidenzen ergab. Zudem stufte das RKI in seiner Statistik geimpfte Menschen, deren Impfstatus nicht erfasst wurde, als „Ungeimpfte“ ein. Die Zahlen in den Medien waren komplett irreführend. Es liess sich daraus nicht ableiten, das Ungeimpfte mehr gefährdet seien als Geimpfte! Und schon gar nicht liess sich aus den Zahlen ableiten, dass Geimpfte durch Ungeimpfte gefährdet seien. Diese Behauptung und die sogenannte „Pandemie der Ungeimpften“ waren Blödsinn und Wichtigtuerei einiger Politiker und Funktionäre!
Mit Hilfe „falscher Versprechungen“, z. B. dass Menschen mit Booster-Impfung sich nicht mehr testen lassen müssen, sollten einerseits die Menschen zur Impfung bewegt werden, andererseits liessen sich dadurch die Infekt- bzw. Positiven-Zahlen beliebig variieren bzw. reduzieren. Auf diese Art und Weise wurden die statistischen Aussagen nach Belieben manipulierbar, und das, obwohl längst bekannt war, dass die „Boosterung“ keinen Schutz vor den neuen Varianten bietet und auch 3-fach Geimpfte positiv getestet werden konnten, erkrankten und die Infektionen bei gleicher Viruslast weiter verbreiteten.

IMPFEN ALS GESCHÄFT

Impfen ist ein extrem gutes Geschäft für die Pharmaindustrie und wird nicht etwa nur aus rein humanitären Gründen heraus empfohlen. In der Anfangszeit des Impfens waren es vermutlich schon idealistische Ideen, welche die Forschung antrieben. Heute spielen humanitäre Gründe die geringste Rolle.

Zur Geschichte:
Edward Jenner, England, hatte 1796 Kuhpockeneiter auf einen Jungen übertragen und damit den Startschuss für die Pockenimpfung gegeben. (Vakzine —> von „vaccinus“ = von der Kuh stammend).
Übrigens soll Samuel Hahnemann, der Begründer der Homöopathie, ein starker Befürworter der Impfung gewesen sein.

Emil von Behring (1901 Nobelpreis, Behring-Werke) entwickelte mit anderen zusammen 1894 sein Diphtherie-Heilserum. Schon im folgenden Jahr erwirtschaftete er über 700.000 Mark Reingewinn mit der Herstellung des Heilserums in den Farbwerken Hoechst, was bei einem gewissen Dr. Robert Koch erheblichen Neid erzeugte.

---

[131] Atsushi Tanaka, (2023) Unnatural evolutionary processes of SARS-CoV-2 variants and possibility of deliberate natural selection; https://zenodo.org/records/8361577

Biontech erzielte im ersten Quartal 2020 noch einen Umsatz von 27,7 Millionen Euro. Es folgte 2020 eine Förderung durch die Bundesregierung in Höhe von 375 Millionen Euro für die Entwicklung und Produktion eines COVID-19 Impfstoffs. Im Q1 2021 betrug der Gesamtumsatz schon 2,05 Milliarden Euro, was einer 74-fachen Steigerung entspricht. Der Gewinn des Unternehmens belief sich in Q1 auf 1,13 Milliarden Euro. Im zweiten Quartal 2021 erzielte die Firma einen Gesamtumsatz von 5,3 Milliarden Euro. Der Gewinn des Unternehmens belief sich in Q2 auf 2,8 Milliarden Euro. Im Jahr 2021 konnte Biontech einen Gewinn von 10,3 Milliarden Euro einfahren. Für das Jahr 2022 stellt das Unternehmen Vakzin-Verkaufserlöse von 15,9 Milliarden Euro in Aussicht. Im 1. Quartal 2022 ergab sich ein Nettogewinn von rund 3,7 Milliarden Euro in den Geschäftsbüchern. Der Umsatz erhöhte sich von 2,05 Milliarden Euro auf 6,37 Milliarden Euro. Im ersten Halbjahr 2022 betrug der Gewinn 5,4 Milliarden €. 2023 verlor mit dem Rückgang der „Impfungen" die Aktie erheblich an Wert. Bill Gates hatte seine Anteile rechtzeitig während der Hochphase verkauft.
Der Umsatz von **Pfizer** im Jahr 2021 betrug 81,3 Milliarden Dollar – etwa doppelt so viel wie im Jahr 2020 – und die COVID-Impfung machte davon 36,78 Milliarden Dollar aus. Der COVID-Impfstoff von Pfizer beherrscht grob 70 % des US-amerikanischen und europäischen Marktes. Der Jahresumsatz von Pfizer wird im Jahr 2022 voraussichtlich irrsinnige 101,3 Milliarden Dollar erreichen, hauptsächlich dank des COVID-Impfstoffs, zum Teil auch durch Paxlovid, das umstrittene COVID-Medikament, das auch in deutschen Krankenhäusern zu einer Standardbehandlung geworden ist.

Moderna: Die hohe Nachfrage nach dem Coronavakzin hat dem US-Impfstoffhersteller erstmals zu schwarzen Zahlen verholfen. Im ersten Quartal 2021 verdiente das Unternehmen unterm Strich 1,2 Milliarden Dollar (1,0 Milliarden Euro).
Im Jahr 2020 hatten hohe Forschungs- und Entwicklungskosten noch für einen Verlust von 124 Millionen Dollar gesorgt. Der Umsatz stieg von acht Millionen auf 1,9 Milliarden Dollar. Davon entfielen 1,7 Milliarden Dollar auf Einnahmen durch den Coronaimpfstoff.
Im Geschäftsjahr 2021 rechnete Moderna auf Basis seiner bereits getroffenen Verkaufsvereinbarungen mit Erlösen von 19,2 Milliarden Dollar.
Aber nicht nur Moderna selbst verdient gewaltig an der weltweiten Impfkampagne. Auch zahlreiche Pharma-Auftragshersteller wie die Schweizer Firma **Lonza** machen ihren Reibach. Lonza's Verkaufserlöse legten 2021 währungsbereinigt um 20 Prozent auf 5,41 Milliarden Franken (5,2 Milliarden Euro) zu. Der um Sonderposten bereinigte Betriebsgewinn wuchs um 20,7 Prozent auf 1,67 Milliarden Franken.

GESUNDHEITSBEHÖRDEN…BZW. WORAUF SICH MEIN MISSTRAUEN GEGENÜBER DEN GESUNDHEITSBEHÖRDEN BEGRÜNDET.

EMA, RKI, PEI oder die Gesundheits-Behörden

Wenn es um Medikamenten- oder Impfnebenwirkungen oder gar sekundäre Todesfälle geht, so ist kein Verlass auf EMA, RKI, PEI, STIKO oder unsere lokalen Gesundheits-Behörden. Die Institutionen reagieren oft erst verspätet auf Klagen über Impf- oder Arzneimittel-Nebenwirkungen, manchmal auch gar nicht.
Von Beginn der Kampagne an wurden die Nebenwirkungen im Rahmen der „COVID-19-Impfung" in den Medien generell verharmlost. Todesfälle wurden komplett in Abrede gestellt. Eine Diskussion mit impfkritischen Fachleuten fand nicht statt. Die Mainstream-Medien propagierten lediglich die Regierungs-Narrativen, selbst wenn diese krass von der Realität abwichen.
Ein Beispiel, das Anlass zu Mißtrauen gibt, waren die **Vertragsklauseln mit Biontech/Pfizer**, die durch einen Whistleblower ans Licht kamen:

- *Die vereinbarten Abnahmemengen gelten auch dann, wenn zweckmässigere Impfstoffe oder wirksame Medikamente auf den Markt kommen sollten.*
- *Pfizer/Biontech befreit sich nicht nur selbst aus jeglicher Haftung für irgendwelche Schäden. Auch sämtliche Drittbeteiligte an der Produktion, an der Distribution, der Vermarktung sowie*

auch die beauftragten Forscher und die Verabreicher des Impfstoffs usw. sind von jeglicher Haftung befreit.
- *Wird gegen Pfizer/Biontech irgendwo vor Gericht geklagt, müssen die Vertragspartner (also die Regierungen) sämtliche Anwalts- und Gerichtskosten, Vergleichskosten, Entschädigungen, Bussen und andere Ausgaben übernehmen.*

Noch immer verbreiten manche Behörden die Unwahrheit, indem sie behaupten, dass die Hersteller für auftretende Schäden haften, sofern die Impfung als Ursache feststeht.
Der Inhalt des Pfizer-Vertrags sollte in den USA angeblich bis zehn Jahre nach Vertragsauflösung strikt geheim gehalten werden. Im Vertrag mit Israel ist eine Geheimhaltung sogar von 30 Jahren vereinbart. Offensichtlich gibt es im Vertrag mit Israel, das sich vor allen anderen Staaten grosse Mengen Impfstoff sichern konnte, mehr zu verstecken.
Im März 2023 veröffentlichten Amy Kelly und Naomi Wolf die „Pfizer Documents Anlaysis Reports“, nachdem per Gerichtsbeschluss die Herausgabe der Dokumente erzwungen wurde. Der Inhalt, inzwischen als Buchform vorliegend, ist hochgradig verstörend und zeigt mit welcher Menschenverachtung Pfizer u. a. bei der Zulassung der Impfstoffe vorgingen.

Interessant ist das nachfolgende Schaubild aus OpenVAERS, das Todesfälle nach Impfungen in den USA darstellt, und zwar nach „allen“ Impfungen, nicht nur gegen COVID-19. In den Jahren 2020/2021 ist eine explosionsartige Häufung von Todesfällen aufgetreten, die überwiegend im Zusammenhang mit der SARS-CoV-2-Impfung stehen dürften. Natürlich müssen die Zahlen vorsichtig interpretiert werden, da die Anzahl der Geimpften seit 2020 insgesamt sehr stark angestiegen ist. Auch ist eine Kausalität alleine aus der Abbildung nicht herzuleiten. Dennoch ist die Häufung von Todesfällen im Zusammenhang mit den Impfungen mehr als bedenklich.

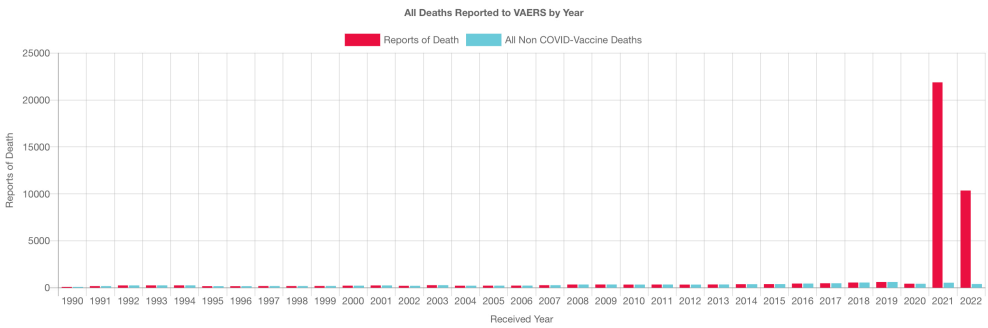


Abb. 11: Aus OpenVAERS 10/2022 (https://openvaers.com/covid-data/mortality)

Ständige Impfkommision STIKO

Seit der Jahrtausendwende wurden etliche neue Impfungen für Kleinkinder, Kinder und Jugendliche eingeführt: 2004 - Varizellen, 2006 - Pneumokokken und Meningokokken, 2006 - HPV-Gardasil und die Rotaviren-Impfstoffe Rotarix und Rotateq. Dadurch entstanden dem Gesundheitssystem Extrakosten von mindestens 400 Mio. € jährlich. Solange die Impfungen tatsächlich einen Nutzen für die Gesundheit der Kinder bringen, ist nichts gegen den Kostenfaktor einzuwenden.
Kritisch wird die Situation aber dann, wenn im Zusammenhang mit der Zulassung eines Impfstoffes Interessenskonflikte einzelner STIKO-Mitglieder bestehen, wie das für die Zeit nach der Jahrtausendwende belegt ist:

- Der Impfstoffhersteller GlaxoSmithKline finanzierte die vom damaligen STIKO-Vorsitzenden H.-J. Schmitt und dem Kommissionsmitglied F. Zepp im Internet angebotene Elterninformation zum Thema Impfen.
- U. Heiniger, damaliges STIKO-Mitglied, hat von allen großen Impfstoffherstellern Vortragshonorare erhalten, Einladungen zum Besuch wissenschaftlicher Treffen angenommen sowie für die Firmen als Berater fungiert.
- Bei fast allen STIKO-Mitgliedern bestehen zu dieser Zeit Verbindungen zur Pharmaindustrie, z. B. indem sie im Fachbeirat des von Impfstoffherstellern finanzierten „Forum Impfen“ sitzen oder

in anderen impfbezogenen wissenschaftlichen Gremien, die von den Impfstoffherstellern unterstützt werden.
- Es ist davon auszugehen, dass sich die Interessenskonflikte der STIKO-Mitglieder bis heute nicht aufgelöst haben.

Im Frühjahr 2024 wurde die STIKO unter dem Gesundheitsminister Lauterbach personell umgestaltet und weitgehend neu besetzt. Auffällig ist dabei die Tatsache, dass von 19 STIKO-Mitgliedern jetzt mindestens 7 in irgendeiner Form mit der Pharma-Industrie verbandelt sind, oder zumindest strenge Unterstützer der Corona-Regierungsnarrative waren.[132] Damit ist die STIKO kein unabhängiges Gremium zur Bewertung von Schutzimpfungen mehr. Impfempfehlungen der STIKO sollten von den impfenden Kollegen fortan kritisch betrachtet werden. Wichtig ist es, sich unabhängige Informationen zu neuen oder neu aufgelegten Impfungen zu besorgen.

Thalidomid, Contergan, Softenon

Den wenigsten Menschen in Deutschland dürfte bekannt sein, dass es eine geprüfte Zulassung für Medikamente in Deutschland erst im Gefolge des **1961/1962** aufgedeckten Contergan/Softenon/Thalidomid-Skandals gab. *Pharma Grünenthal*: Über 10.000 Betroffene weltweit, 5.000 in Deutschland. 1960 machte Contergan fast die Hälfte des Inlandumsatzes des Unternehmens aus, gepriesen als das Allheilmittel gegen Schwangerschaftserbrechen und Schlafstörungen während der Schwangerschaft.
Bis dahin hatten sich die Behörden auf die Aussagen der Pharmaindustrie verlassen. Allerdings schaffte es die Pharmaindustrie trotz der behördlichen Zulassungs-Maßnahmen immer wieder Medikamente und auch Impfstoffe mit fraglicher Wirksamkeit oder erhöhtem Nebenwirkungsrisiko auf den Markt zu bringen, über Jahre zu bewerben und entsprechend Profite zu erwirtschaften.

Diethylstilbestrol (DES), CYREN u. a.

Zwischen 1947 und 1977 wurden weltweit Millionen Schwangere mit dem synthetischen Östrogen behandelt um Fehlgeburten vorzubeugen. Über 30 Jahre wurde die Substanz breit eingesetzt, offenbar ohne jegliche behördliche Kontrolle. Schließlich stellte sich in den Siebziger Jahren heraus, dass DES hochgradig teratogen und kanzerogen war. Die Problematik hat sich bis in die Gegenwart fortgesetzt. Circa eine von 1.000 Töchtern von Frauen, die in der Schwangerschaft mit DES behandelt wurden, erkrankt im Laufe ihres Lebens an Adenokarzinom der Scheide oder Zervix und hat wie die Mütter ein erhöhtes Brustkrebsrisiko. Bei über 50% der DES-Töchter sind genitale Fehlbildungen, teilweise auch gutartige Veränderungen an der Geschlechtsorganen beschrieben, auch bei DES-Söhnen. Selbst bei der DES-Enkel-Generation, die nie direkt dem synthetischen Östrogen ausgesetzt war, werden noch Fehlbildungen beobachtet wie Ösophagusatresien (angeborene Fehlbildung mir Unterbrechung der Speiseröhre), Hypospadie (angeborene Entwicklungsstörung der Harnröhre des Mannes). Alles weißt darauf hin, dass durch DES epigenetische Veränderungen erzeugt werden, die über die Generationen vererbt werden.

HIV-verseuchte Blutgerinnungspräparate und andere Schlampereien

Im Oktober 2013 strahlte das ZDF einen Spielfilm aus mit dem Namen „Blutgeld“. Dabei ging es um drei Bluter-Brüder, die durch HIV-verseuchte Blutgerinnungspräparate der Firma Bayer an AIDS erkrankten.[133]
Die sehenswerte Dokumentation des ZDF zum Thema aus dem gleichen Jahr gibt es noch auf Youtube zu sehen.[134]
In den 1990er Jahren musste sich die Firma Baxter auf einen 640-Millionen-Dollar-Vergleich mit Bluter-Kranken im Zusammenhang mit Blutgerinnungskonzentraten einlassen, die mit HIV kontaminiert waren. Mindestens 81 Menschen starben in der Folge an AIDS bzw. der nachfolgend angewandten Therapie mit Azidothymidin. Bis 2008 starben in den USA mindestens 19 Menschen durch verunreinigtes Heparin, vertrieben von der Firma Baxter. 2001 starben mehr als 50 Dialysepatienten aufgrund von fehlerhaften Baxter-Dialyse-Geräten, die nach firmeneigenen Untersuchungen nach Auslieferung versehentlich noch eine toxische Test-Flüssigkeit enthielten.

---

[132] *https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Mitgliedschaft/Mitglieder/mitglieder_node.html*

[133] *https://www.wiwo.de/unternehmen/industrie/hiv-verseuchte-praeparate-der-film-zum-bluter-skandal/8992972.html*

[134] *https://www.youtube.com/watch?v=D1p9slRGgSE*

Rotarix und Rotateq

1999 war in den USA ein Schluckimpfstoff gegen Rotaviren wegen erhöhtem Risiko von Invaginationen (Darm-Einstülpungen) bei Säuglingen nach weniger als einem Jahr nach Markteinführung wieder zurückgezogen worden.
Die beiden Schluck-Impfstoffe Rotarix und Rotateq gegen den häufigsten Auslöser schwerer Durchfallerkrankungen bei Säuglingen und Kleinkindern kamen bei uns **2006** in den Handel, nachdem in keiner der durchgeführten Sicherheitsstudien sich ein Hinweis auf ein erhöhtes Risiko für Invaginationen ergab (primärer Sicherheitsendpunkt). Nach Einschätzung der europäischen Arzneimittelbehörde EMA können aber selbst große Sicherheitsstudien ein solches Risiko nicht ganz ausschließen!
Der Impfstoff enthält einen abgeschwächten humanen Rotavirusstamm und ist bei Säuglingen ab sechs Wochen zugelassen.
2010 wurde in beiden Impfstoffen eine Verunreinigung mit porcinen (vom Schwein stammenden) Circovirus-1 (PCV-1) nachgewiesen, die aus dem Herstellungsprozess stammte, angeblich ohne Gesundheitsrisiko für die geimpften Kinder. Laut FDA bestand kein Sicherheitsrisiko und auch die europäische Arzneimittelbehörde (EMA) entschied sich gegen Einschränkungen des Gebrauchs von ROTARIX.
2010 warnten mehrere internationale Studien trotz der Unbedenklichkeitshinweise in den Zulassungsstudien vor einer Invaginationsgefahr bei beiden Impfstoffen.[135]
2012 wurde zudem ein Fallbericht veröffentlicht, bei dem bei einem 3 Monate alten Säugling nach der Impfung ein KAWASAKI-Syndrom aufgetreten war. In nachfolgenden klinischen Studien wurde das Kawasaki-Syndrom sowohl unter Rotarix als auch unter Rotateq häufiger beobachtet als unter Plazebo.[136]
Bis **2013** hatte die STIKO die allgemeine Rotavirus-Schluckimpfung für Säuglinge nicht empfohlen, **2013** wurde sie trotz des Invaginationsrisikos und trotz der bereits **2009** von den Mecklenburg-Vorpommerischen Gesundheitsbehörden gemeldeten häufigen Impfdurchbrüchen ins allgemeine Impfprogramm der STIKO aufgenommen. Die STIKO begründet die neue Empfehlung mit dem öffentlichen Interesse an der Impfung.
Das Arznei-Telegramm dagegen hielt die routinemäßige Rotavirus-Impfung nicht für angebracht.
In Frankreich wurde **2015** die Ende 2013 ausgesprochene Empfehlung zur generellen Rotavirusimpfung von Säuglingen zurückgenommen, nachdem vermehrt Darminvaginationen aufgetreten waren. Dem PEI lagen zu diesem Zeitpunkt bereits 82 Meldungen einer bestätigten Invagination nach Rotavirusimmunisierung aus Deutschland vor. Bei 12 Kindern musste ein Teil des Darms entfernt werden. Todesfälle waren angeblich nicht aufgetreten.

2015 wurde das absurde Vorgehen der STIKO zur absolut kontraproduktiven Impfempfehlung zu Rotaviren von einem Kinderchirurgen öffentlich gerügt:

Letztlich ist die Begründung für die RV-Schluckimpfung nicht der individuelle Nutzen für die Impflinge, sondern der gesamtwirtschaftliche Nutzen im Sinne einer Kostenersparnis durch Reduktion stationärer Behandlungen. Eine Kostenbegründung für eine Impfempfehlung schwächt aber den Standpunkt, die Impfempfehlungen prinzipiell umzusetzen. Nun gibt es Daten, die eine potenzielle Schädigung von Impflingen nahelegen. Dies kann gerade bei Impfempfehlungen nicht stark genug ins Gewicht fallen und müsste zu unmittelbaren Konsequenzen führen.
Trotzdem wird die Impfung hierzulande weiter empfohlen, ergänzt mit einer völlig weltfremden und absurden Wendung: Wer je in den letzten zehn Jahren in einer Kinderambulanz Dienst getan hat, kann sich lebhaft ausmalen, was es bedeutet, wenn der impfende Kinderarzt "dringend über die bedrohliche Störwirkung und Symptomatik aufzuklären und sofortige ärztliche Hilfe zu empfehlen" hat. Sinnigerweise für einen Symptomkomplex, der im Zielalter der Impfung zum absoluten Alltag zählt: "krampfartige Bauchschmerzen" und - Achtung Ironie - "ungewöhnliches Schreien".
Diese Empfehlung ist so fern von der Versorgungsrealität in Deutschland, sie kann nur aus einer Professorenkommission stammen.
Mich würde interessieren, ob der volkswirtschaftliche Nutzen durch weniger RV-Fälle den Schaden durch potenzielle Behandlung von Verdachtsfällen auf Invagination aufwiegt und ob es nicht durch

---

[135] https://www.arznei-telegramm.de/archive/arccontainer.php3?&at=201012

[136] a-t 2008; 39: 111-4

eine derartige Impfung in Kombination mit einer solchen Empfehlung tatsächlich zu einer signifikanten Erhöhung der Morbidität im Vergleich zu normalen RV-Erkrankungen kommt...

Durchfallerkrankungen verlaufen in unseren Regionen bei Säuglingen und Kleinkindern nur ausnahmsweise tödlich und hinterlassen in der Regel auch keine Folgeschäden. Für *Rotarix* oder *Rotateq* ist eine Senkung der Sterblichkeit nicht belegt. Laut Arzneitelegramm erscheint eine generelle Impfung aller Säuglinge gegen Rotaviren nicht begründbar. Die Grundimmunisierung kostet circa 180 €.
Von besonderer Bedeutung ist auch die Tatsache, dass Rotavirus-geimpfte Säuglinge (aber auch mit anderen Lebendimpfstoffen geimpfte) ein erhöhtes Risiko, einschließlich schwerwiegender u. U. tödlich verlaufender Infektionen haben können, wenn die Mutter während der Schwangerschaft oder Stillzeit beispielsweise wegen Psoriasis, rheumatoider Arthritis, Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa mit dem Tumornekrosefaktor (TNF)-alpha-Hemmer **Infliximab** (REMICADE, Biosimilars) behandelt wurde. Der monoklonale Antikörper Infliximab ist plazentagängig, kann bis zu zwölf Monate nach der Geburt im Serum von Säuglingen nachgewiesen werden und ist auch nach Exposition über die Muttermilch im Serum von Säuglingen zu finden.

Ketorolac, Toratex

Das Schmerzmittel wurde **1992** von Sanofi-Winthrop unter dem Motto "*trifft den Schmerz und nicht den Menschen*" sehr aggressiv beworben. Die Vertreter der Firma legten den niedergelassenen Ärzte zeitweise Papiere vor, in denen nicht verordnenden Ärzten „unterlassene Hilfeleistung“ unterstellt wurde. Aufgrund einer Vielzahl von Todesfällen, die international mit Ketorolac in Verbindung gebracht wurden, wurde der Vertrieb in Deutschland 1993 eingestellt.[137] In anderen Ländern ist das Präparat weiterhin auf dem Markt.

Rofecoxib, VIOXX

1999 brachte MSD VIOXX, einen Cyclooxygenase (Cox)-2-Hemmer, auf den Markt. Kontrollstudien gegen herkömmliche NSAR in Maximaldosierung ergaben angeblich verminderte gastrointestinale Nebenwirkungen. Bereits 2 Jahre nach der Markteinführung nimmt VIOXX Rang 41 der meist verordneten Arzneimittel ein.
2001 zeichnen sich nierenschädigende Wirkungen und Blutdruckanstieg ab, außerdem eine Zunahme von Myokardinfarkten, was diverse Studien im weiteren Verlauf bestätigen (VIGOR und andere).
2004 beweisen die Daten der APPROVe-Studie eindeutig das schädigenden Potenzial von Rofecoxib. MSD nimmt weltweit das Produkt vom Markt, nachdem zuvor die Hinweise auf schwerwiegende kardiovaskuläre Nebenwirkungen ignoriert wurden.

Während die FDA den Hersteller bereits 2001 wegen "falscher, unausgewogener oder irreführender" Behauptungen abgemahnt hatte – wegen "*Herunterspielen potenzieller Risiken und unzureichende Angaben zum Sicherheitsprofil von VIOXX werfen signifikante Bedenken hinsichtlich der Sicherheit auf*" unterbleibt in Deutschland eine Reaktion des Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. Allerdings wurden auch innerhalb der FDA noch 2004 kritische Bedenken hinsichtlich der Herz-Kreislauf-Schädlichkeit von Rofecoxib bewusst verschleiert.

Im Jahr **2004** verbreitet die europäische Arzneimittelbehörde EMEA im Rahmen des Abschlusses des im Juli 2002 eingeleiteten Verfahrens zur Sicherheitsprüfung von Cox-2-Hemmern noch immer die Information, dass das Nutzen-Risiko-Verhältnis für alle Cox-2-Hemmer "weiterhin positiv" sei.
In den USA muss sich MSD schließlich einem 7-Milliarden-Dollar-Urteil beugen, weil das Unternehmen bewusst den Tod von 100.000 bis 500.000 Amerikanern in Kauf genommen hat.

Die Probleme der Sartane am Beispiel von Valsartan

Im Juli **1996** wurde von Ciba–Geigy *Valsartan* mit dem Handelsnamen *Diovan* als Hochdruckmittel auf den Markt gebracht: *„ ABS – Diovan mit Angiotensin-Blocker–System bremst die Hypertonie wie noch nie“*.

---

[137] https://www.arznei-telegramm.de/archive/arccontainer.php3?&at=199207

Vorteile gegenüber dem bereits eingeführten Losartan ergaben sich nicht. Insgesamt erhöhten sich mit den neuen Substanzen aber die Behandlungskosten bei Hochdruckerkrankung um das Fünffache.
1997 erfolgten erste Hinweise auf Leberfunktionsstörungen im Zusammenhang mit Sartanen. Im selben Jahr häuften sich Beschwerden über unproduktiven Husten, wie man ihn gelegentlich unter ACE–Hemmer-Therapie findet. Anfangs wurde dies als seltene Nebenwirkung verkannt.
1998 wurden erste Sartan-bedingte Todesfälle infolge von Leberfunktionsstörungen gemeldet, daneben ein vermehrtes Auftreten von Quinke-Ödemen.
Während ACE-Hemmer und Beta Blocker eine lebensverlängernde Wirkung bei chronischer Herzinsuffizienz zeigen, was seit Jahren durch Studien belegt ist, ergaben Studien Ende **2001** und Anfang **2002** eine erhöhte Herzinsuffizienz-Sterblichkeit unter Sartanen. Die dazu publizierte *Val-HeFT-Studie*, die eine günstige Wirkung von Valsartan vermittelte, wurde unter maßgeblicher Beteiligung des Herstellers durchgeführt. Wesentliche für Valsartan ungünstige Daten wurden dabei unterdrückt. Ciba-Geigy gehört inzwischen zu Novartis. Trotz negativer Ergebnisse der Val-HeFT-Studie wurde Valsartan weiterhin als Zusatz zu einem Beta Blocker und oder ACE-Hemmer bei Herzinsuffizienz beworben, zeitweise sogar als „Goldstandard“.
2003 gab es Meldungen von exazerbierter Psoriasis unter Sartanen.
2010 wies eine Metaanalyse auf ein erhöhtes Krebsrisiko unter Sartanen hin, wobei Risikosignale bis 2003 zurückreichten.
2013 gab es Ermittlungen gegen Novartis in Japan wegen manipulierten Valsartan–Studien.
2018 kam es schließlich zu einer Rückrufaktion von Sartan-Produkten, die mit *Nitrosodimethylamin (NDMA)* verunreinigt waren. Die Substanz ist kanzerogen. Das Novartis-Präparat schien davon nicht betroffen zu sein, dafür aber etliche Generika-Hersteller, die in China produzieren ließen.
2019 erfolgten erneut Chargen Rückrufaktionen wegen Verunreinigungen mit in *N-Nitrosomethylamino-Buttersäure (NMBA)*, einem weiteren karzinogenen Nitrosamin. Es waren hauptsächlich Generika betroffen.
2021 wurden erneut Chargen von Irbesartan-, Losartan– und Valsartan–Präparaten aus dem Handel genommen. Es wurden neue Verunreinigungen entdeckt, nämlich mit Azidomethyl-biphenyl-tetrazol, welches DNA-Schäden verursacht.
Der gesamte Sartan-Skandal fand weitgehend unter Ausschluss der Öffentlichkeit statt. Die Arzneimittel-Behörden reagierten verzögert oder gar nicht. Klagen betroffener und an Krebs erkrankte Menschen wurden größtenteils von den Gerichten abgewiesen.

Seit März **2022** läuft die Klage eines Mannes mit einem Leberzelltumor vor dem Oberlandesgericht München gegen ein Pharmaunternehmen, das den Wirkstoff Valsartan in den Jahren 2012 bis 2018 von eben jener chinesischen Firma bezogen hatte. Leberkrebs ist die wahrscheinlichste Krebsart nach der Aufnahme von NDMA. Eine Untersuchung des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte in Zusammenarbeit mit dem wissenschaftlichen Institut der AOK kam im vergangenen Jahr zu dem Ergebnis, dass es wegen des verunreinigten Wirkstoffs kein insgesamt erhöhtes Krebsrisiko gebe. Es ist davon auszugehen, dass auch diese Klage erfolglos sein wird.

Cerivastatin, Lipobay

1999 schrieb ein Kollege im Arznei-Telegramm:
„Früher hat die Firma Bayer Arzt und Patient durch die Qualität ihrer Produkte überzeugt. Heute kann sie eine ausreichende Zahl von LIPOBAY (Cerivastatin)-Verordnungen offensichtlich nur noch dadurch erreichen, dass sie den Arzt mittels Pressing zur Verordnung bewegt und als Belohnung für die Einstellung von mindestens 25 Patienten auf LIPOBAY eine Fahrt mit dem Orient-Express bezahlt“.

Das **1998** neu auf den Markt gekommene Mikro-Statin Lipobay zeichnete sich relativ schnell durch zahlreiche Nebenwirkungen aus, die zunächst von Erhöhung der Lipase bis zu Erektions-Störungen reichten. Im Jahr **2000** wurden schließlich etliche Studien veröffentlicht, in denen darauf hingewiesen wird, dass Statine Muskelbeschwerden mit erhöhten Kreatinkinase- und Kreatininwerten verursachen können, einschließlich lebensbedrohlicher Rhabdomyolysen. Im März **2001** zeigte sich, dass die Risiken unter Cerivastatin besonders hoch sind. Das Arznei-Telegramm sah fortan keine Indikation mehr für den möglicherweise riskanten CSE-Hemmer.

Das **A-T** schrieb:
„Arzneimittelskandale wie LIPOBAY scheinen einem einheitlichen Drehbuch zu folgen: Es wird öffentlich gewarnt (a-t 2001; 32: 36). Der Hersteller nimmt - meist zögerlich - das unter Verdacht geratene Arzneimittel vom Markt. Die Aufsichtsbehörde bleibt untätig“.

Im Herbst **2001** erfolgte schließlich die Marktrücknahme des CSE-Hemmers Cerivastatin. Im Februar **2002** korrigierte Bayer die Zahl der Geschädigten deutlich nach oben: Bis zu diesem Zeitpunkt kam es zu mindestens 100 Todesfällen infolge einer Rhabdomyolyse in Verbindung mit Cerivastatin. Bei mindestens 1.600 Patienten trat ein nicht tödlicher Muskelzerfall auf.

Oseltamivir, Tamiflu

Roche hatte **2000** den Zulassungsantrag für seinen Neuraminidase-Hemmer Oseltamivir zur Influenza-Therapie in Europa zunächst wieder zurückgezogen, nachdem Mitglieder des Europäischen Arzneimittelauschusses CPMP Zweifel am Beleg des Nutzens des oral anzuwendenden Mittels insbesondere bei der Behandlung der Influenza B geäußert hatten. Auch GlaxoWelcome zog den Antrag auf Zulassung von Zanamivir/Relenza (nasal) zur Vorbeugung der Influenza A und B zurück. **2002** erfolgte nach intensiver Lobbyarbeit dennoch die Zulassung für Oseltamivir/Tamiflu in Europa.

Danach war Tamiflu über etliche Jahre das umsatzstärkste Medikament des Pharmakonzerns Roche. Nach einer Empfehlung durch die WHO kauften die Regierungen Europas große Mengen der Substanz zum angeblichen Schutz der Bevölkerung gegen die Vogelgrippe. Geflissentlich wurde von den Regierungen übersehen, dass bereits die Rohdaten der Zulassungsstudien keine nennenswerte Wirkung belegten, dass die vorgelegten Studien teilweise gefälscht und ihre Daten unzureichend waren. Erst die durch die *Cochrane-Rezensionsgruppe*, ein internationales Netzwerk zur Auswertung von medizinischen und pharmazeutischen Daten, erfolgte neue Bewertung der Rohdaten brachte Licht in die Angelegenheit. Die im Jahr **2014** (12 Jahre später!) veröffentlichte Cochrane-Untersuchung ergab eine höchstens minimale Wirksamkeit der Substanz mit einer Verkürzung des Zeitraums bis zum Nachlassen der Symptome bei einer Grippeinfektion von 7 auf 6,3 Tage (16,8 Stunden).

Weltweit wurden Milliarden Euro für das Präparat ausgegeben. 330 Millionen Euro hatten allein die Bundesregierung und die Länder zwischen 2002 und 2009 für das Medikament bezahlt. Eine Aufarbeitung des Skandals ist bis heute nicht erfolgt. Auch ist die auf manipulierten Daten beruhende Zulassung bis heute nicht zurückgezogen worden, trotz der anerkannten unzureichenden Wirksamkeit und den durchaus beträchtlichen neuropsychiatrischen Nebenwirkungen (mindestens 12 pädiatrische Todesfälle in Japan, dem Land mit dem häufigsten Einsatz). Das Präparat wird noch immer verkauft und beworben bei einem Preis von einer Kapsel mit 75 mg von circa 3,30 €. Erst **2017** hat die WHO die Substanz aus der Liste der „unentbehrlichen“ Medikamente heraus genommen.

Bovine Virusdiarrhoe, PregSure BVD

Diese Erkrankung, kurz *BVD*, ist eine Virusinfektion der Rinder, die durch ein *Pestivirus*, ein behülltes Virus mit einem RNA-Einzelstrang als Genom, aus der Familie der Flaviviridae verursacht wird. Andere Viren der Gattung verursachen die klassische Schweinepest. Die BVD kommt weltweit vor und bedingt erheblichen wirtschaftlichen Schaden für Rinderzüchter. Das Krankheitsbild ist äußerst vielfältig und außer dramatischen Durchfällen können auch Schleimhautläsionen z. B. an der Zunge der betroffenen Tiere auftreten, die praktisch immer ein tödliches Indiz sind. Ein einzigartiges Merkmal von BVD ist, dass das Virus die Plazenta einer infizierten trächtigen Mutterkuh passieren kann. Dies kann zur Geburt eines Kalbes führen, das intrazelluläre virale Partikel trägt, die es irrtümlicherweise für „eigene“ hält. Sein Immunsystem weigert sich, das Virus als fremde Invasion zu erkennen, und infolgedessen scheidet das Kalb das Virus sein ganzes Leben lang in großen Mengen aus und infiziert möglicherweise die gesamte Herde. Es ist zu einer weit verbreiteten Praxis geworden, solche Trägerkälber zu identifizieren und sie aus der Herde zu entfernen, um Infektionen einzudämmen.[138]

---

[138] *Khodakaram-Tafti & Farjanikish, 2017*

2004 brachte Pfizer einen Impfstoff dagegen auf den Markt, *PregSure BVD*. Dieser verursachte bei tausenden von Kälbern eine hämorrhagische Diathese mit diffuser Blutungsneigung. Der Begriff „*Blutschwitzen*“ der Kälber infolge einer *Bovinen Neonatalen Pancytopenie* kam damals auf. Erst **2010** hat die Europäische Arzneimittelagentur die Zulassung des Impfstoffs PregSure ruhen lassen. **Am 30. August 2011** schließlich hat Pfizer auf die Zulassung des Impfstoffs PregSure BVD (Zul.-Nr. PEI.V.02747.01.1) verzichtet.
Epidemiologischen Untersuchungen ergaben einen eindeutigen Zusammenhang zwischen der Impfung mit PregSure® BVD (Fa. Pfizer) und dem Auftreten von *Boviner Neonataler Pancytopenie*. Über 4.500 Tiere verendeten qualvoll durch Verbluten infolge der Impfung. Die gegen BVD geimpften „Bluter-Mutterkühe“ scheiden lebenslang die Alloantikörper aus (Antikörper, die sich gegen Antigene, z. B. gegen Blutgruppenantigene richten, die eine Person nicht selber trägt, aber die bei anderen Individuen derselben Spezies vorkommen), weswegen das Blutschwitzen vereinzelt auch noch Jahre später auftritt. Bundesweit ist kein einziger Fall von Entschädigung durch die Firma Pfizer bekannt.[139,140]

MMR- Masern-Mumps-Röteln

Masern waren weltweit eine häufige Todesursachen bei Kleinkindern. Seit Einführung der Impfung **1963**, zunächst in den USA, hat sich die Lage aber weltweit extrem verbessert. In Deutschland wurde die Impfung 1966/1967 eingeführt. Allerdings erklärt die Impfung in Deutschland nicht den Rückgang der Masernmortalität von **1906 bis 1972** um 99,6%. Der Rückgang dürfte vielmehr auf die Verbesserung der Lebensumstände zurückzuführen sein.
Im Jahr **2022** meldete das Robert Koch-Institut insgesamt 15 Masernfälle. **2021** waren es noch 75 Fälle, **2020** 76 Masernfälle, davon waren acht gegen Masern geimpft. Todesfälle wurden nicht gemeldet. Im Jahre **2019** gab es in Deutschland zwei Maserntote nach komplizierender Enzephalitis, und das bei einer Bevölkerung von über 83 Millionen Menschen.
Dagegen waren in der „Datenbank mit Verdachtsfällen von Impfkomplikationen“ des Paul-Ehrlich-Instituts nach dem am meisten verwendeten MMR-Impfstoff **Priorix** 97 unerwünschte Nebenwirkungen im Jahr **2018** gemeldet mit einem Anstieg auf 150 im Jahr **2019**. Im Jahr **2020** waren es 270 Meldungen. Die Darstellung der Verdachtsfallmeldungen für Impfkomplikationen hat das Paul-Ehrlich-Institut ab 14.4.2022 in der bisherigen Form bis zu deren technischen Erneuerung vorübergehend "on hold" gesetzt. Seither wurden keine Informationen über Schäden hier veröffentlicht (Ende 2023). -> dubios…
Problematisch sehe ich vor allem den „Zwang“ zum deutlich teureren Dreifachimpfstoff (circa 50 €). Die günstigeren monovalenten Masernimpfstoffe sind nicht mehr verfügbar. Individuelle Impfregime sind somit kaum durchführbar.

Von besonderer Wichtigkeit ist meines Erachtens die offene Diskussion über mögliche Nebenwirkungen in Abwägung des Impferfolgs. Die Verschleierungstaktiken seitens der Behörden, die in den letzten Jahren fast zur Mode wurden, sind jedenfalls abzulehnen. Auch sehe ich den generellen „Masern-Impfzwang“ kritisch, insbesondere für Erwachsene, die als Kind möglicherweise Masern, Mumps und Röteln längst durchgemacht hatten und damit lebenslang immun sind, sich jetzt aber zum Beispiel für eine Arbeitsstelle in einem Krankenhaus (z. B. Uniklinik Tübingen) plötzlich impfen lassen müssen, zwangsläufig mit einem 3-fach-Impfstoff, zwangsläufig mit dem erhöhten Risiko von Nebenwirkungen.

Die Nebenwirkungsliste im Zusammenhang mit der MMR-Impfung ist lang. Die meisten Nebenwirkungen sind unspezifischer Art und relativ harmlos. An kritischen Nebenwirkungen sind aber doch Immunthrombozytopenie, aseptische Meningitis, atypische Masern, Epididymitis, Orchitis, Otitis media, subakute sklerosierende Panenzephalitis, Krampfanfälle, Guillain-Barré-Syndrom, Polyneuropathien und Polyneuritiden gelistet.

---

[139] https://www.pei.de/DE/newsroom/veroffentlichungen-arzneimittel/sicherheitsinformationen-veterinaer/ablage/2011-08-31-bnp-ruecknahme-zulassung.html

[140] https://service.ble.de/ptdb/index2.php?detail_id=21013&ssk=673b20eafa&site_key=141&stichw=09HS025&zeilenzahl_zaehler=1&pId=21013&dId=110381

Noch immer stehen die Zusammenhänge zwischen der **MMR**-Impfung in den USA und Autismus im Raum. In den **1990**-Jahren (—> Film: VAXXED) sollten offenbar von der CDC Impfspätfolgen aus Versicherungs-rechtlichen Gründen vertuscht werden. Ursache waren/sind vermutlich quecksilbersalz- oder aluminiumsalzhaltige Wirkverstärker im Impfmaterial. Dem widersprechen Aussagen zur MMR-Impfung in Deutschland, wonach kein Zusammenhang zwischen MMR-Impfung und Autismus besteht.
Allerdings ist mir ein Fall persönlich bekannt, bei dem in Deutschland Autismus im zeitlichen Zusammenhang nach der MMR-Impfung aufgetreten ist. Eine Kausalität wurde damals (Ende der 90er Jahre) verneint. Die Erkrankung wurde nicht als Impfschaden anerkannt.

Ticovac

Seit 1982 gab es den FSME-Impfstoff FSME-Immun von Immuno bzw. später Baxter. Aufgrund eines Quecksilber-Konservierungsstoffes und Albumin als Stabilisator gab es Verträglichkeitsprobleme, die deutlich häufiger auftraten als ein gefährlicher Verlauf bei FSME.

Im Frühjahr 2000 wurde der Impfstoff durch Ticovac ersetzt, das nicht diese Adjuvantien enthält. Schon früh fiel auf, dass es überproportional häufig Fieberreaktionen nach dem neuen Impfstoff gab. In der Fachinformation wurde von „*gehäuft auftretendem Fieber bis über 38°*“ berichtet. Schon im März 2000 folgte seitens Baxter die Empfehlung, die Dosierung bei Kindern bis zum 15. Lebensjahr auf die Hälfte zu reduzieren wegen des Risikos von Fieberkrämpfen. Als Begründung für die gehäuft auftretenden Nebenwirkungen wird von Baxter nun merkwürdigerweise das Fehlen der Adjuvantien des alten Impfstoffs herangezogen.
Bis zum Mai 2000 nahmen die Meldungen zu schweren Nebenwirkungen kontinuierlich zu. Als Nebenwirkungen wurden vor allem Fieber (n = 923), Kopfschmerzen (428), Gliederschmerzen (186), Schüttelfrost (159), grippale Beschwerden (75), Nackenschmerzen und Nackensteife (44) und Meningismus (40) berichtet. Auch bleibende neurologische Schäden sind dokumentiert.

Laut PEI im Frühjahr 2000 können „*keine Maßnahmen zur Risikoabwehr*“ durchgeführt werden, da Ticovac im europäischen Verfahren zugelassen ist.
Im Juni 2000 wird dann doch vom PEI der Einsatz bei Kindern unter 3 Jahren gestoppt, für alle anderen Kinder gilt weiterhin die halbe Dosierung. Auch soll die Impfempfehlung nur noch für Personen gelten, die sich in einem Hochrisiko-Gebiet aufhalten. Das PEI schrieb damals:
„Trotz einer ungewöhnlich hohen Zahl von Nebenwirkungsmeldungen ... sind wir auf den Impfstoff TICOVAC angewiesen, um Kinder über drei Jahre vor der Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) zu schützen“ (Quelle a-t).

Das Fazit des Arznei-Telegramms lautete:
"*Um ein extrem seltenes Ereignis mit einer infektionsbedingten bleibenden Schädigung beim Kind zu verhindern, akzeptiert das PEI regelmäßig auftretende, zum Teil Tage anhaltende gravierende Impfreaktionen. Da stimmt die Nutzen-Schaden-Bilanz nicht... Logische Konsequenz ist, den unkontrollierten Feldversuch abzubrechen und das unzureichend geprüfte TICOVAC schleunigst vom Markt zu nehmen".*[141]
Im April 2001 verzichtet Baxter schließlich auf die Zulassung!

Gardasil - Cervarix

Im Jahr 2024 erzielte Merck & Co. mit seinem HPV-Impfstoff Gardasil einen Umsatz von 8,6 Milliarden US-Dollar. In klinischen Studien kam es nach der Impfung sehr häufig zu Kopfschmerzen, Schmerzen an der Injektionsstelle, häufig zu Schwindel, Übelkeit, Gewebeentzündungen an der Injektionsstelle, idiopathischer thromboztopenischer Purpura, Lymphadenopathie, anaphylaktischen Reaktionen mit Bronchospasmen und Urtikaria, akuter disseminierter Enzephalomyelitis, Guillain-Barré-Syndrom, tonisch-klonischen Bewegungsstörungen, chronischen Arthralgien und Myalgen bis hin zu Synkopen (Ohnmachtsanfälle).

Bei Papillomviren geht man davon aus, dass die Integration der viruseigenen DNA in die menschliche DNA die Basis der Krebsentstehung ist. Aus diesem Grund wurde versucht, durch

---

[141] *a-t 2000; 31: 64*

einen Impfstoff Einhalt zu gebieten. Bei einem möglichen positiven Effekt auf den Rückgang der Häufigkeit des Cervix-Karzinoms werden allerdings die Nebenwirkungen des HPV-Impfstoffs **Gardasil** bzw. **Cervarix** (150 € pro Dosis, 3x) kaum öffentlich diskutiert und selbst in der Individualaufklärung kaum erwähnt (—> Film: VAXXED 2).
Aus Australien, wo ab April **2007** jungen Mädchen zwischen 12 und 18 Jahren über die Schulen eine Impfung gegen HPV angeboten wurde, kamen erste Hinweise auf einen Rückgang höhergradiger Dysplasien der Zervix bei bis zu 17 Jahre alten Mädchen nach Einführung des Impfprogramms gegenüber der Zeit davor.

Hier erhebt sich aber die Frage nach der tatsächlichen Häufigkeit höhergradiger Dysplasien in diesem Alter, bzw. des Einflusses der medizinischen Aufklärung zu diesem Thema.
Bei 18- bis 20-Jährigen bleibt die Inzidenz trotz hoher Durchimpfungsraten überraschenderweise gleich, bemerkten Mitarbeiter der US-amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention (CDC) in einem begleitenden Editorial und mahnten, angesichts der Anfälligkeit solcher Studien für Verzerrungen die Ergebnisse mit Vorsicht zu betrachten.

In Merck's Gardasil-Studie FUTURE II (2022) wurde Gardasil, welches Aluminiumhydroxy-phosphat-Sulfat oder AAHS als Wirkverstärker enthält, gegen ein Impfstoff-freies Präparat mit dem selben Wirkverstärker (Placebo-Impfstoff) getestet. In der Verum-Gruppe gab es gleich viele schwerwiegende Komplikationen mit Verdacht auf Autoimmunerkrankung wie in der sogenannten Placebo-Gruppe, womit der Verdacht nahe liegt, dass AAHS primär für die Komplikationen verantwortlich ist.
Auch in der Studie von Jorgensen et. al.[142] aus dem Jahr 2020 zeigte sich, dass HPV-Impfstoffe schwerwiegende Störungen des Nervensystems auslösen können, und dass HPV-Impfstoffe mit einem fast zweifach erhöhten Risiko für posturales orthostatisches Tachykardiesyndrom (POTS) verbunden sind. Die Diskussion über die bei diesen Impfstoffen eingesetzten Aluminium-Verbindungen als Wirkverstärker ist noch immer nicht abgeschlossen. Das Risiko für Autoimmunreaktionen infolge dieser Wirkverstärker gilt inzwischen als hoch.[143]
Eine Untersuchung des AAHS-Adjuvans gegen Kochsalzlösung hat nie stattgefunden.

Andere Studien aus den Jahren 2021 und 2022 zeigen, dass in den USA trotz einer Impfquote gegen HPV von ungefähr 70% die Fälle von fortgeschrittenem Gebärmutterhalskrebs um 1,3 Prozent jährlich zugenommen haben. In der Altersgruppe zwischen 30 und 34 betrug der Anstieg dieser aggressiven Krebsform bis zu 3,39 Prozent pro Jahr. Farbige Frauen seien besonders betroffen. Seit Einführung der HPV-Impfung sind die mit HPV verbundenen Krebsarten also keineswegs rückläufig.
Ein Einfluss der Immunisierung auf **Karzinome und Todesfälle** ist bis heute von Merck nicht nachgewiesen worden. Da es nach einer Infektion 10 bis 30 Jahre dauert, bis sich über die Bildung von Krebsvorstufen ein Zervixkarzinom entwickelt und die Impfstoffe in Europa und zum Beispiel den USA erst seit 2006 zugelassen sind, wird es bis zur Klärung dieser Frage noch Jahre dauern. Es wird inzwischen sogar diskutiert, dass die Impfung das Risiko für Zervixkarzinom erhöht.
Untersuchung von Gardasil aus Packungen verschiedener Länder zeigten, dass der Impfstoff jeweils Fragmente von HPV-11-DNA oder HPV-18-DNA oder eine DNA-Fragmentmischung aus beiden Genotypen enthielt. Die nachgewiesene HPV-DNA war fest an die unlösliche, proteinaseresistente Fraktion gebunden, vermutlich an die als Adjuvans verwendeten Nanopartikel aus amorphem Aluminiumhydroxyphosphatsulfat (AAHS).[144] Auch wenn die klinische Bedeutung dieser Fragmente noch nicht gänzlich abgeklärt ist, klingt es doch merkwürdig, dass geimpfte junge Mädchen, die vorher nie HPV-Kontakt hatten nun plötzlich seropositiv auf HPV sind.
Die EMA und andere Gesundheitsbehörden wie die CDC haben erklärt, dass es keinen Zusammenhang zwischen HPV-Impfstoffen und Autoimmunerkrankungen oder dem posturalen

---

*[142] Jørgensen, L. et al. (2020) Benefits and harms of the human papillomavirus (HPV) vaccines: systematic review with meta-analyses of trial data from clinical study reports. Syst Rev **9**, 43 (2020). https://doi.org/10.1186/s13643-019-0983-y*

[143] https://ijgc.bmj.com/content/ijgc/31/Suppl_4/A46.2.full.pdf

[144] Sin Hang Lee, (2012) Detection of human papillomavirus (HPV) L1 gene DNA possibly bound to particulate aluminum adjuvant in the HPV vaccine Gardasil® https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2012.08.015

orthostatischen Tachykardiesyndrom gibt. Das steht im Widerspruch zu den aktuellen Studienergebnissen.

Im September 2024 erschien im Zusammenhang mit einem Gerichtsprozess (Klage Robi gegen Merck[145]) der sogenannte **Gøtzsche Report**[146], der eine Vielzahl von Fehlern und Manipulationen von Merck bei den Studien zum HPV-Impfstoff offenbart. Der Report ist mit 350 Seiten so umfassend, dass eine Zusammenfassung hier zu umfangreich wäre. Betroffene können anhand der Referenz selber recherchieren und sollten das auch tun.

Arznei-Telegramm:
Wir raten weiterhin, junge Mädchen über die offenen Fragen beispielsweise hinsichtlich des tatsächlichen Nutzens und der Dauer des Schutzes zu informieren…

Hexavac

Schlagzeile*: Todesfälle unter 6-fach Impfstoffen (**HEXAVAC, INFANRIX HEXA) 2003**…*
Sechsfachimpfstoffe wurden bereits **2003** mit unerwarteten Todesfällen in Verbindung gebracht. Die EMA betonte jedoch **2005** erneut, dass von den Vakzinen diesbezüglich "keine Gefahr für die öffentliche Gesundheit" ausgehen soll (*EMEA: Questions and Answers on the suspension of HEXAVAC, 20. Sept. 2005*). **2005** wurden die Impfstoffe vom Markt genommen.
Wegen des weder belegten noch auszuschließenden Risikos von Todesfällen in Verbindung mit Sechsfachimpfstoffen riet das Arznei-Telegramm 2003 vorsichtshalber zur Verwendung „weniger valenter Impfstoffe".[147]

Schweinegrippeimpfstoff PANDEMRIX (2009) und Narkolepsie

Narkolepsie ist eine Erkrankung des Schlaf-Wach-Rhythmus, bei der es typischerweise zu Schlafattacken und kataplektischen Anfällen mit plötzlichem Tonusverlust der Muskulatur kommt. **2009** waren offenbar Bestandteile des Schweinegrippevirus H1N1 oder ein Impfstoff-Adjuvans Auslöser dafür. Nach der Massenimpfung in der Saison **2009/2010** wurde in mehreren europäischen Ländern eine Zunahme an Narkolepsieerkrankungen bei Kindern und Jugendlichen beobachtet, die mit der adjuvantierten Schweinegrippevakzine PANDEMRIX geimpft worden waren.

Nach Auswertung finnischer Registerdaten hatten 4- bis 19-Jährige, die mit dem Wirkverstärker-haltigen Schweinegrippeimpfstoff PANDEMRIX von Glaxo-Smith-Kline geimpft wurden, ein neunfach höheres Narkolepsie-Risiko gegenüber gleichaltrigen Nichtgeimpften. Insgesamt wurden mindestens 1300 Kinder bleibend geschädigt.

Der Impfstoff enthielt neben Adjuvantien ein Bestandteil des H1N1-Virus, einen 13 Aminosäuren langen Abschnitt des Oberflächenantigens Hämagglutinin, der große Ähnlichkeit mit zwei Bereichen des Neuropeptidhormons *Hypocretin* aufweist (so genanntes molekulares Mimikry). Hypocretin hat einen Einfluss auf das Essverhalten und den Schlafrhythmus.[148]
Von der EMA kam lediglich ein vorläufiger Hinweis auf ein erhöhtes Narkolepsie-Risiko. Trotzdem wurde **2009** vom RKI und PEI noch eine Impfempfehlung für Schwangere abgegeben.

Zur Erinnerung: Bundesregierung, Bundesbeamte und Soldaten der Bundeswehr erhielten damals einen anderen Impfstoff als der Normalbürger. Sie erhielten den Impfstoff vom US-Pharmakonzern *Baxter (Celvapan)*, der keinen umstrittenen Wirkverstärker enthielt, dafür aber eine höhere Konzentration an inaktivierten Schweinegrippe-Viren. Das Innenministerium hatte 200.000 Dosen von Baxter bestellt. Der Rest der Bevölkerung bekam dagegen *Pandemrix*, dessen Wirkverstärker-Adjuvans - *AS03* (Öl/Wasser-Emulsion: Squalen,

---

145 https://childrenshealthdefense.org/defender/merck-california-jury-historic-gardasil-hpv-vaccine-trial/

146 Peter C. Gøtzsche (2024) Expert review of Merck's HPV vaccine studies, https://www.scientificfreedom.dk/wp-content/uploads/2025/04/2024.09.09-Gotzsche-Peter-Expert-Report.pdf

147 a-t 2003; 34: 56

148 https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/63356/Grippeimpfung-Wie-Pandemrix-eine-Narkolepsie-ausloest

Polysorbat 80, α-Tocopherol) als Antioxidans und das Quecksilber-haltige *Thiomersal* als Konservierungsmittel - von Fachleuten kritisch betrachtet wurden. Für Schwangere und Kinder könnte Pandemrix darum wenig geeignet sein, wurde von Ärzteseite verlautet.

Wolfgang Schäuble, damals Innenminister, wies die Kritik von Gesundheitsexperten zurück mit den Worten:
„Aber die Darstellung, dass hier eine Privilegierung von politischen Verantwortungsträgern vorgesehen sei, das ist nun wirklich jenseits jeder Realität. Außerdem weiß ich noch nicht, ob ich mich überhaupt impfen lassen möchte.“[149]

Interessant ist ein Text aus dem Arznei-Telegramm 2011:
Da sich das Risikosignal verdichtet hat, lässt die europäische Arzneimittelbehörde jetzt einen "vorläufigen" Hinweis auf ein "vier- bis neunfach erhöhtes Risiko von Narkolepsie bei geimpften Kindern/Jugendlichen im Vergleich zu nicht geimpften" in die Produktinformation von PANDEMRIX aufnehmen. Dies hat zwar für die Praxis keine Relevanz mehr, da PANDEMRIX heutzutage nicht mehr verwendet werden dürfte. Stattdessen wird mit den üblichen trivalenten Vakzinen geimpft, die unter anderem auch Antigen gegen das Schweinegrippevirus enthalten (a-t 2010; 41: 81-2). Relevanz besitzt die Entscheidung jedoch für die Bewertung der besonderen Risiken von Wirkverstärker-haltigen Impfstoffen.

Es war hauptsächlich dem damaligen Bundestagsabgeordneten **Dr. med. Wolfgang Wodarg** (SPD) zu verdanken, dass die Impfhysterie bei der Schweinegrippe nicht weiter zugenommen hat. Wodarg war der Initiator der Untersuchungen des Europarates zur Pandemie H1N1 2009/10 zur Rolle der Impfstoff-Hersteller und der WHO.[150]

Letztlich: 29 Mio. Dosierungen des Schweinegrippeimpfstoffes PANDEMRIX verfielen **2011**. Bei einem Dosis-Preis von 6 € für das schlecht verträgliche Wirkverstärkergemisch und 1 € für das Antigen plus Mehrwertsteuer wurden somit Vakzine im Kaufpreis von einer viertel Milliarde Euro entsorgt. Insgesamt wurden in Deutschland ungefähr eine ¾ Milliarde Euro „in den Sand gesetzt“ und dem Steuerzahler aufgebürdet. Keiner der verantwortlichen Politiker wurde dafür zur Rechenschaft gezogen.

Auch bei den Corona-Impfstoffen wurden inzwischen Millionenbeträge dadurch vernichtet, dass die Substanzen falsch gelagert, überlagert oder von den Menschen nicht akzeptiert wurden. Unser Staat verschwendet weiterhin rücksichtslos die Steuergelder der Bürger, wie er das bereits bei der Beschaffung der sogenannten Schutzmasken getan hat, wobei sich **2020** zudem Parlamentarier ungeniert über Provisionen (aus Steuergeldern bezahlt!) bereichern durften.[151,152] Über den Abrechnungsbetrug bei den Antikörper-Schnelltests will ich mich hier gar nicht weiter auslassen.
Ich finde es sehr merkwürdig, wenn Politiker ohne jeglichen medizinischen Sachverstand die „SARS-CoV-2-Impfung“ plus Boosterung als das Non-plus-ultra bewerben und dabei von Medizin-Funktionären unterstützt werden, die jegliche kritische Auseinandersetzung mit dem Thema ablehnen.

RSV-Impfung, Arexvy, Abrysvo, Beyfortus - hier bahnt sich etwas an

Die nach den Corona-Maßnahmen einsetzende starke Erkältungswelle hat Respiratory Synzytial-Viren ins Rampenlicht gerückt.
Big Pharma brauchte nicht lange um entsprechende Impfstoffe mit beschleunigter Zulassung auf den Markt zu bringen. Allerdings gab es bereits in der Phase-3-Zulassungsstudie von Pfizer‘s *Abrysvo* zwei Fälle mit Guillain-Barré-Syndrom (GBS), und einen weiteren Fall in der Zulassungsstudie von für *Arexvy* (GSK) nebst einem Todesfall.

---

[149] *https://www.sueddeutsche.de/politik/schweinegrippe-aufregung-um-zwei-klassen-impfung-1.36055*

[150] *https://www.wodarg.com*

[151] *https://www.tagesschau.de/investigativ/ndr-wdr/maskenaffaire-sms-spahn-101.html*

[152] *Entscheidung des BVG im Juli 2022*

Für Über-60-jährige und für Schwangere gibt es für Arexvy und Abrysvo bereits eine Zulassung in der EU (Kosten 210 €/Impfung). Arexvy enthält eine gentechnisch veränderte Version des Fusionsproteins des Respiratorischen Synzytial-Virus (RSV) in einer präfusionsstabilisierten Form. Dieses Protein ist für die Infektion mit RSV unerlässlich. Es fungiert als Antigen, gegen das vom Immunsystem Antikörper zum Schutz vor der Infektion gebildet werden. Der Impfstoff enthält den Wirkverstärker AS01E zur stärkeren Aktivierung der CD4+-T-Zell- und der humoralen Immunantwort. Abrysvo enthält kein Adjuvans.
Für diese Impfstoffe gibt es inzwischen weitere Sicherheitssignale im Sinne einer Häufung von Frühgeburten und Todesfällen, Vorhofflimmern, Guillain-Barré-Syndrom, bei AREXVY auch akute disseminierte Enzephalomyelitis, Signale, die bislang kaum beachtet werden.[153] Für beide Vakzine gibt es gegenwärtig keinen Beleg, dass schwere Verläufe, die eine stationäre Behandlung, Sauerstoff und/oder mechanische Beatmung erfordern und in den Studien vereinzelt beobachtet werden, beeinflusst würden. Auch ist derzeit offen, wie lange der Schutz vor RSV-assoziierten unteren Atemwegsinfektionen anhält und ob er womöglich regelmäßig aufgefrischt werden muss.

Ferner gibt es eine passive Impfung für Neugeborene und Kinder mit dem monoklonalen Antikörper *Nirsevimab* (Handelsname *Beyfortus*, Sanofi, AstraZeneca). Diese Substanz ist in Europa ebenfalls bereits zugelassen, mit der Indikation zur passiven Immunisierung schwerer, durch das Humane Respiratorische Synzytial-Virus (RSV) verursachter Infektionen der unteren Atemwege bei Frühgeborenen und Säuglingen in ihrer ersten RSV-Saison. Swissmedic hat die Substanz ebenfalls zugelassen, die STIKO zögert noch, ist aber in Beratungen zur allgemeinen Empfehlung. Die Techniker Krankenkasse übernimmt bereits jetzt schon als gesetzliche Krankenkasse die Kosten der Injektion (1.350 € pro Impfung, seit Mitte Mai 2024 auf 454 € reduziert).
Es gibt Herstellerstudien, die eine Wirksamkeit bei einer geringen Nebenwirkungsrate postulieren. In Frankreich, wo Beyfortus in den letzten Monaten schon flächendeckender eingesetzt wurde, identifizierten unabhängige Untersucher eine „unwahrscheinlich hohe Todesrate" bei Neugeborenen, die diese neue „RSV-Impfung“ erhielten.[154] Die Daten zeigen „einen Anstieg der Todesfälle bei Neugeborenen zwischen zweitem und sechstem Lebenstag um 50 % im Vergleich zu dem, was zu erwarten wäre“.
Eine generelle passive Immunisierung aller Säuglinge gegen RSV hält das Arzneimittel-Telegram angesichts des geringen absoluten Nutzens, möglicher bislang noch nicht entdeckter Risiken (z.B. schwere Überempfindlichkeitsreaktionen) und nicht zuletzt der Kosten wegen derzeit für nicht gerechtfertigt.
Interessant ist in diesem Zusammenhang ein Papier der *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), wonach es laut überprüfter Sterbeurkunden im Jahr 2021 in den gesamten USA nur 26 Todesfälle mit RSV überhaupt gab und nur 17 Todesfälle, die durch RSV bei Babys bis zum ersten Lebensjahr verursacht wurden. Hier gilt es besonders für die Kinderärzte die Augen offen zu halten.

Guinea Pig Kids

Zuletzt sei an die BBC-Dokumentation von 2004 „*Guinea Pig Kids*“ erinnert. Sie demonstrierte die Menschenverachtung und Rücksichtslosigkeit mit der die US-Arzneimittelbehörde (NIAID) zusammen mit der Pharmaindustrie 2004 klinische Studien für HIV-Medikamente, die sich bereits als toxisch für Erwachsene erwiesen hatten, bei Kindern aus New Yorker Pflegeheimen und Waisenhäusern durchführten. Über 200 Todesfälle sind bestätigt. Es wird behauptet, ohne vollständige medizinische Aufzeichnungen, dass sie alle an "AIDS" gestorben seien. In Wirklichkeit starben sie an der Versuchsmedikation.
2007 musste sich BBC für diese Dokumentation entschuldigen.[155]
Das hat zwar nichts mit COVID zu tun, zeigt aber die ungeheuere Rücksichtslosigkeit der Pharma-Mafia und auch die Macht, die diese Mafia hat. Selbst die BBC liess sich so in die Knie zwingen.

Soweit zur angeblich vertrauenswürdigen Sorgfalt unserer Behörden… und der medizinischen Behörden weltweit.

---

[153] https://www.bmj.com/content/381/bmj.p1021

[154] https://childrenshealthdefense.org/defender/newborns-rsv-shot-beyfortus-death-rate-france/

[155] https://www.nature.com/articles/nm1207-1391

Das sind nur ein paar willkürlich heraus gegriffene Beispiele, die mein Vertrauen in die Arzneimittel-Zulassungs-Behörden und auch in die STIKO nachhaltig erschüttert haben. Würde man alle Skandale der letzten 30 Jahre zusammenfassen, könnte man damit ein Buch füllen. Natürlich ist nicht alles, was die Pharmaindustrie produziert schlecht. Sehr viele Präparate haben ganz entscheidend dazu beigetragen, dass wir länger und gesünder leben. Ich habe aber den Eindruck, dass die Gesundheits-Behörden in den letzten 30 Jahren von der Pharma-Lobby gekauft wurden. Die Gesundheit der Menschen spielt für diese Behörden eine eher untergeordnete Rolle.
The British Medical Journal bezieht dazu eine klare Position:
„Die evidenzbasierte Medizin wurde durch Unternehmensinteressen, verfehlte Regulierung und die Kommerzialisierung der akademischen Welt korrumpiert.[156]

Insgesamt ist eine Beobachtung sehr auffällig: Während bei früheren Arzneimittelskandalen und auch Impfstoff-Skandalen die Fachwelt und mit ihr die Medien sehr daran interessiert waren, die Sachverhalte aufzuklären im Sinne einer Risikominderung für den Patienten, ist es seit COVID-19 und der „Corona-Impfung“ so, dass von allen Seiten Verschleierungskampagnen gefahren werden, auch von den Standes-Organen der Ärzteschaft. Selbst eindeutige pathophysiologische Zusammenhänge, die eigentlich jeder Arzt in seinem Studium gelernt haben sollte, werden plötzlich ignoriert und als unwesentlich betrachtet (siehe Epitope, siehe Myokarditis, siehe Autoimmunreaktionen).
Bestürzend ist ferner die Tatsache, dass in fast allen Internet-Suchmaschinen Corona-Maßnahmen-kritische Artikel gar nicht oder erst sehr spät, sozusagen „unter ferner liefen“ gelistet werden, wohingegen Narrativ-opportune Artikel jeweils ganz vorne stehen. Dies spricht für eine massive manipulative Einflussnahme auf die Information der Bevölkerung durch entsprechende Kreise.
Merken die Menschen diese Manipulation tatsächlich nicht oder wollen sie sie nicht wahrhaben?

Evidenzbasierte Medizin

Der heute viel verwendete und auch von mir geschätzte Begriff will aussagen, dass die Heilkunde auf „empirische“ Belege gestützt sein soll. Viele Ärztekollegen verwenden den Begriff im Sinne einer „beweisorientierten“ Medizin und argumentieren, dass therapeutische Maßnahmen grundsätzlich durch wissenschaftliche Studien begründet sein müssen. Wissenschaftliche Studien können jedoch immer nur Ergebnisse liefern, die auf dem Design der Studie aufbauen.

In der ärztlichen Behandlung spielt sehr häufig auch eine patientenangepasste Erfahrungsmedizin eine Rolle, z. B. Homöopathie, Kneipp‘sche Wassertherapie, Akupunktur, Suggestiv-Maßnahmen bzw. als Extrem-Maßnahme beispielsweise „Geistheilung“. In der Homöopathie könnten zumindest teilweise Nanopartikel mit quantenmechanischen Eigenschaften in den Potenzierungen einen therapeutischen Effekt auslösen.[157]
Anstelle sorgfältiger wissenschaftlicher Untersuchungen treffen hier ideologische Gegensätze aufeinander, die für den Patienten selten hilfreich sind.

Die einzelnen Vorgehensweisen lassen sich nicht immer logisch erklären, und mit Studien können derartige Maßnahmen in der Regel schon gar nicht begründet werden. Dennoch können sie beim Patienten Reaktionen auslösen und im Einzelfall heilungsfördernd durch Aktivierung des Selbstheilungsprozesses sein. Eine logische Begründung kann auch der sogenannte Placebo-Effekt sein. Allerdings stehe ich auf dem Standpunkt, dass eindeutig unlogische Therapien wie Antibiotika zur Behandlung einer Virus-Erkältung abzulehnen sind.

Eine strikte Trennung zwischen Schulmedizin einerseits und Erfahrungsmedizin ist zumindest im hausärztlichen Bereich kaum möglich. Ich denke, man sollte zum Wohle des Patienten hier keine scharfen Trennlinien ziehen. Der Heilungserfolg sollte das entscheidende Ziel sein.

---

[156] *https://www.bmj.com/content/376/bmj.o702*

[157] *Dr. E. S. Rajendran, Nanodynamik*

Zu guter letzt: Auch das Weglassen einer Therapie kann evidenzbasiert sein, insbesondere, wenn es um den Einsatz von Pharmazeutika geht.

BEHANDLUNG VON COVID-19-PATIENTEN

Die überwiegende Mehrzahl der COVID-19-Erkrankten kann symptomatisch behandelt werden und benötigt keinerlei spezifische Medikamente. Bei Fieber empfiehlt sich Bettruhe, ausreichende Flüssigkeitszufuhr, bei Erkältungssymptomen reichen, sofern überhaupt etwas notwendig wird, meist Schleimlöser wie *Ambroxol, Acetylcystein* oder *Eukalyptusöl*-Präparate aus. Auch eine kurzzeitige Anwendung von Analgetika (z.B. *Paracetamol, ASS, Ibuprofen*) und abschwellenden Nasentropfen ist im Bedarfsfall möglich. Antibiotika sind nur bei einer zusätzlichen bakteriellen Infektion indiziert!

Stationäre Behandlung

Eine prophylaktische stationäre Aufnahme fiebernder Erwachsener oder Kinder nur unter der Verdachtsdiagnose COVID-19 ist nicht indiziert und bringt, was die Abheilungsrate angeht, keinerlei Vorteile. Die in den Medien häufig publizierten, dramatisierten und mit intensivmedizinischen Bildern untermalten Berichte über schlimme COVID-Verläufe erwähnen praktisch nie die Dramatik, die sich aus im Krankenhaus erworbenen bakteriellen Zusatz-Infektionen ergibt, bei denen die meisten Antibiotika infolge von Multiresistenzen versagen. Bei COVID sollte der Weg ins Krankenhaus die Ausnahme und nur wirklich schweren Verläufen vorbehalten sein.

Vitamin D

Es gibt deutliche Hinweise dafür, dass ein ausreichend hoher Vitamin D-Spiegel (125 nmol/l bzw. 50 ng/ml) dafür sorgt, dass das Immunsystem Viren schneller eliminieren kann und daher kritische COVID-Verläufe deutlich seltener vorkommen.
Vitamin D spielt zusammen mit Vitamin A eine bedeutende Rolle in unserem Immunsystem. Es induziert die Differenzierung von Monozyten und Makrophagen und hat einen Effekt auf die Funktion dieser Zellen. Vitamin D kontrolliert die Zytokin-Bildung bei Entzündungsreaktionen und kann proinflammatorische Zytokine herunter regulieren. Es ist daher wichtig für die Regulation des erworbenen wie angeborenen Immunsystems. Vitamin D induziert die Bildung von antimikrobiellen Peptiden (Cathelicidin) und unterstützt damit die antimikrobielle Wirkung von Makrophagen. Besonders bei der Tuberkulose wirkt ein Vitamin-D-Mangel krankheitsverstärkend. Daher kommt hier auch die sogenannte Lichttherapie zur Anwendung.

Ein zu niedriger Vitamin D-Wert, wie er im Winter in unseren Breitengraden die Regel ist, geht mit einem deutlich erhöhten Risiko einher, bei COVID-19 eine intensiv-medizinische Behandlung zu benötigen bzw. an der Erkrankung zu sterben. Das ist das Ergebnis einer Studie der Uni-Klinik Heidelberg vom September 2020.[158]
Eine ausreichende Vitamin-D-Zufuhr im Winter führte zu einer etwa dreimal schnelleren Eliminierung des Corona-Virus. Das zeigte auch eine Studie vom November 2020.[159]
Die Wirkung des Vitamin D beruht auf der Steuerung der T-Zell-Antigenrezeptor-Signalübertragung und -Aktivierung menschlicher T-Zellen.[160]

Kritische Verläufe

Bei sehr alten Menschen, polymorbiden Patienten, insbesondere bei Vorerkrankungen der Atemwege oder des Herzens, aber auch bei Diabetikern, stark übergewichtigen Menschen, nach Chemotherapien oder unter Immunsupression sind kritische Verläufe von COVID-19 nicht ungewöhnlich. In manchen Fällen wird dann eine intensivmedizinische Behandlung notwendig. Wichtig ist bei kritischen Verläufen die Klärung ob eine bakterielle Zusatzinfektion mit vorhanden ist, die als sogenannte nosokomiale Infektion auch im Krankenhaus auftreten kann.

---

[158] *https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7551780/*

[159] *https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33184146/*

[160] *https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20208539/*

In seltenen Fällen kann es bei Atemwegs-Virusinfekten zu einem zweiphasigen Erkrankungsverlauf kommen. Während die Erkältungssymptome bereits am Abklingen sind, entwickeln manche Patienten ab dem 7. bis 8. Tag zunehmend Atemnot und verstärktes Krankheitsgefühl, meist jedoch ohne Fieber. Die Lungenfunktionsprüfung zeigt eine zunehmende restriktive Ventilationsstörung mit rascher Verschlechterung der Sauerstoffsättigung. Im Röntgen-Thorax zeigt sich eine typische Milchglastrübung wie bei einer Viruspneumonie bzw. interstitiellen Pneumonie. Die Viruserkrankung ist aber weitgehend abgeklungen, die an sich eher harmlose Virusinfektion ging jetzt in eine allergische Alveolitis im Sinne eines Infekt-Allergoids über. Im Rahmen der allergischen Reaktion werden Mediatoren wie Histamin, Prostaglandine, Leukotriene, Plättchen-aktivierende Faktoren (PAF) und Zytokine - bis zum sogenannten *Zytokinsturm* - freigesetzt. Diese Mediatoren sind überwiegend für die pulmonalen Veränderungen verantwortlich. Gelegentlich findet man auch erhöhte Antiphospholipid-Antikörper (APA). Etliche Betroffene haben Allergien bzw. eine allergische Diathese in der Anamnese.
Eine allergische Alveolitis ist nicht ansteckend für andere Menschen, kann für die betroffenen Menschen aber rasch lebensbedrohlich werden.[161]
Das Wichtigste in dieser Situation sind antiallergische Therapiemaßnahmen, Antihistaminika, eventuell Leukotrien-Antagonisten (Lukaste), Glucokortikoide, eventuell auch inhalative Kortikosteroide.

Sauerstoff

Bei leichten Atemstörungen kann vorübergehend eine häusliche Versorgung mit Sauerstoff über eine Sauerstoffbrille oder Nasensonde bei niedrigen Sauerstoff-Flows (5-10 l/min) nötig werden. Diese Maßnahmen wirken in vielen Fällen beruhigend und verbessern das subjektive Empfinden der Atemnot. Eine Überdosierung an Sauerstoff verschlechtert das Krankheitsbild eher! Bei rechtzeitigem Einsatz der Medikation lassen sich stationäre Behandlung und invasive Beatmung oft vermeiden. Das Antidepressivum *Fluvoxamin*, ein selektiver Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer, scheint in dieser Situation ebenfalls einen gewissen Erfolg zu bringen.

Intubation und Beatmung

Eine stationäre klinische Behandlung ist dann sinnvoll, wenn eine schwere Störung der Atmung (ARDS, Akute Respiratory Distress Syndrome) auftritt, zumal im Krankenhaus das Risiko für nosokomiale Zusatzinfektionen besteht. Die *Intubation* in der Klinik sollte extremen Verläufen bei sauerstoffpflichtiger Pneumonie mit ARDS vorbehalten sein (Blut-pH < 7,2, respiratorische Azidose), denn die Maßnahme selbst ist bereits mit einer deutlich erhöhten Sterblichkeit (> 35% in Deutschland, zeitweise über 80% in USA) verbunden. Als Alternative wäre in Einzelfällen eine hyperbare Sauerstofftherapie in entsprechenden Druckkammern zu erwägen.

Dormicum (Midazolam), Rivotril (Clonazepam)

Der Einsatz von Narkotika wie Midazolam und Clonazepam in Kliniken und Pflegeheimen bei alten und schwerkranken Patienten mit COVID-19 trieb die Corona-Sterblichkeit besonders im Frühjahr 2021 regional beträchtlich in die Höhe, da sie wie alle Benzodiazepine atemdepressiv wirken. Da der Einsatz dieser Substanzen von den Gesundheitsbehörden besonders in Frankreich und in England direkt nahe gelegt wurde, muss jedem kritischen Bürger der Gedanke an „Euthanasie“ kommen. Kollegen in deutschen Kliniken, die derartigen „Therapien“ prinzipiell ablehnten, wurden teilweise von den Klinik-Verwaltungen bzw. Heimverwaltungen unter Druck gesetzt (*persönliche Mitteilungen*), diese Substanzen den WHO-Empfehlungen folgend einzusetzen.[162]

Extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO)

Die extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO) gilt als Ultima Ratio, wenn alle anderen Maßnahmen versagen. Dazu muss man aber wissen, dass diese Maßnahme besonders in Deutschland mit extrem hoher Sterblichkeit - über 70% - verbunden ist. Der Grund dafür könnten landesspezifische *„Fehlanreize durch die „Verführung“ zu technisch realisierbaren Leistungen auf der einen Seite und eine nicht reglementierte finanzielle Vergütung auf der anderen Seite sein“*,

---

[161] *Dr. Shankara Chetty, South Africa*

[162] *https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2020-04/coronavirus-frankreich-triage-altenheime-todesfaelle*

wodurch der letztlich natürliche Sterbevorgang bei den meist sehr alten Menschen wirtschaftlich ausgeschlachtet wird.[163]

Dexamethason

Dexamethason wird bei COVID-19-Patienten unter Sauerstofftherapie oder invasiver Beatmung eingesetzt und senkt dabei die Mortalität.

Chloroquin oder Hydroxychloroquin

Chloroquin ist ein Medikament, das normalerweise für Malaria-Behandlung und Prophylaxe verwendet wird. Hydroxychloroquin wird normalerweise für rheumatische Erkrankungen wie rheumatoide Arthritis oder systemischem Lupus erythematodes angewandt. Beide Substanzen wurden zu Beginn der Pandemie von der WHO empfohlen und als Behandlungs- und Präventionsmöglichkeiten in Betracht gezogen. Es wurden allerdings Dosierungen verabreicht von 1200 mg pro Tag für bis zu 10 Tage, womit man eindeutig im toxischen Bereich lag, wodurch die Substanzen letztlich als gefährlich eingestuft wurden. Niedrigere Dosierungen lieferten dagegen deutliche Erfolge, besonders in Kombination mit Zink und Azithromycin, wenn früh genug damit behandelt wurde. Dabei traten kaum Nebenwirkungen auf. Allerdings ist zu beachten, dass die Substanzen bei Glucose-6-Phoshat-Dehydrogenase-Mangel (Favismus) nicht eingesetzt werden dürfen, da sie unter Umständen tödliche Hämolysen und Mikroembolien auslösen können. Von dieser vererbten Erkrankung sind besonders Bevölkerungsgruppen mit afro-amerikanischer oder mittelmeer-europäischer und nahöstlicher und fernöstlicher Abstammung betroffen.
Möglicherweise besteht zwischen der zu Pandemie-Beginn beobachteten Häufung an klinischen Todesfällen (vor allem in Italien und den USA) und dem Einsatz der hochdosierten Substanzen ein Zusammenhang.
Fakt ist, die Pharmaindustrie mit ihren Unterstützern Fauci und Gates förderte gefälschte Studien im Lancet und New England Journal of Medicine, die auf den sogenannten Surgisphere-Datensätzen beruhten, welche komplett gefälscht waren. Man wollte die sehr viel teureren Virostatika und letztlich den Impfstoff unters Volk bringen…

Doxycyclin

Doxycyclin zeigte positive Effekte bei der Behandlung von Patienten mit SARS-CoV-2, besonders wenn Begleitinfekte vorliegen. Das Antibiotikum ist altbewährt, kostengünstig und breit verfügbar. Einerseits scheint die positive Wirkung auf TLR2 (Toll-Like-Rezeptor-2) im Sinne einer Entzündungshemmung von Vorteil zu sein, andererseits sind die antibiotischen Eigenschaften bei bakteriellen Begleitinfektionen günstig.[164]

Ivermectin

Es handelt sich dabei um ein Entwurmungs- und Skabiesmittel, das nebenbei seinen Einsatz in der Veterinärmedizin hat. Beim Menschen wurde es außer als Skabiesmittel u. a. zur Behandlung der Onchozerkose (Flussblindheit), einer durch von Kriebelmücken übertragenen Mikrofilarien und den daraus entstehenden Fadenwürmern verursachten Wurmerkrankung, mit Erfolg eingesetzt. Sein Einsatz bei COVID-19 gründet auf einer US-amerikanischen Ärzten-Gruppe, die im Dezember 2020 eine Übersicht veröffentlicht hat, in der sie unter anderem eine Senkung der Mortalität durch Ivermectin beschreibt und die orale Einnahme zur Prophylaxe und Therapie von COVID-19 empfiehlt. Inzwischen tauchten Studien auf, die einen Fertilität-hemmenden Effekt von Ivermectin zeigen.[165,166] Eventuell muss das Thema Ivermectin neu bewertet werden.
Die meisten anderen gegen Ivermectin sprechenden Studien waren qualitativ unzureichend. Man hatte den Eindruck, als wolle Big Pharma den Einsatz der Substanz verhindern um ihre vielfach

---

[163] https://www.aerzteblatt.de/archiv/222958/ECMO-Einsatz-bei-COVID-19-Hohe-Sterblichkeit-in-der-Klinik

[164] https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.01.30.22269685v2

[165] Al-Jassim et. al. (2015) Adverse effects of repeated doses of Ivermectin alone or with the combination of vitamin C on reproductive system of female rabbits, https://www.worldwidejournals.com/indian-journal-of-applied-research-(IJAR)/recent_issues_pdf/2015/September/September_2015_1492522744__22.pdf

[166] GabAllh et al. (2017) Pathological studies on effects of ivermectin on male and female rabbits, BENHA VETERINARY MEDICAL JOURNAL, VOL. 32, NO. 1: 104- 112, MARCH, 2017

teureren Präparate zu vermarkten, aber das kann auch eine Finte sein. Es besteht der Verdacht, dass die negative Einflussnahme auf die Gesundheit der Weltbevölkerung, durch welche Gruppe auch immer, neben der offiziellen, als „Impfung“ getarnten Maßnahme, inzwischen ausgefeiltere Wege nimmt, die nicht ohne weiteres nachvollziehbar sind.
Eine Metaanalyse von 14 randomisierten klinischen und von der Pharmaindustrie geförderten Studien (N=1678 Patienten, ambulante sowie hospitalisierte Patienten in separaten Analysen) erbrachte bislang keinen sicheren Hinweis auf eine Effektivität in Bezug auf die untersuchten klinischen Endpunkte wie 28-Tage-Mortalität, klinische Verschlechterung mit Notwendigkeit einer nichtinvasiven Beatmung / invasiven Beatmung oder O_2-Verabreichung bis Tag 28, viraler Clearance am Tag 7 sowie mit fehlendem bzw. niedrigem Effekt auf die klinische Verbesserung bis Tag 28. Der Evidenzgrad ist bei dieser Metaanalyse niedrig bis sehr niedrig.
Auch die im Oktober 2022 in JAMA publizierte randomisierte ACTIV-6-Studie mit 1591 Probanden insgesamt erbrachte keinen Hinweis auf eine Wirksamkeit.[167] Die Zeit bis zur Genesung, definiert als drei symptomfreie Tage, betrug 12 Tage in der Ivermectin-Gruppe und 13 Tage in der Placebo-Gruppe, was innerhalb der Fehlermarge liegt.

Da sich die Allgemeinempfehlung für Ivermectin auf leichte bis mittelschwere COVID-Verläufe bezieht, frage ich mich jedoch, warum ich überhaupt ein Präparat bei diesen Verläufen einsetzen soll, wenn die alleinige Gabe von Zink bzw. die natürliche Abheilungsquote ohnehin ausreicht, die Erkrankung zu beenden. Sehr bedenklich allerdings sind die Reaktionen der Pharmaindustrie und der Gesundheitsbehörden, die letztlich Ivermectin verteufelten, anstatt die Erfolge einzelner Kollegen länderübergreifend und unabhängig zu überprüfen.

Remdesivir

Die Substanz wurde unter „besonderen Bedingungen“ im Juli 2020 zur Behandlung von Erwachsenen und Jugendlichen mit COVID-19 und sauerstoffpflichtiger Pneumonie zugelassen, allerdings weiterhin nicht offiziell im Handel.
Nach Einschätzung der Leitliniengruppe der WHO fehlt jedoch der Beleg, dass das Virusstatikum relevante Endpunkte wie Mortalität, Notwendigkeit einer mechanischen Beatmung und Zeit bis zur klinischen Besserung günstig beeinflusst, (SOLIDARITY-Studie). Eine chinesische Studie belegte klar die Wirkungslosigkeit und bestätigte hochgradige Toxizität.[168]
Zudem gab es Verdachtsberichte zu akuten Nierenschäden durch das Präparat, das im übrigen nur als Infusion zur Verfügung steht. Die WHO sprach sich aufgrund der unsicheren Datenlage im November 2020 generell gegen die Anwendung bei hospitalisierten Patienten aus, unabhängig vom Schweregrad der Erkrankung.[169] Inzwischen gibt es eine „schwache“ Empfehlung bei leichter Erkrankung.

Remdesivir-Anbieter *Gilead* schloss 2020 mit der Europäischen Kommission einen Vertrag zur Sicherstellung der Lieferung von 500.000 Therapiezyklen mit sechs Dosierungen zu einem Preis von hierzulande rund 400 €/Dosis ab (1,2 Milliarden Euro), ohne dass die Kommission über die zu diesem Zeitpunkt bereits bekannten Daten aus den Studien informiert wurde. Deutschland hat einen Bedarf von 155.000 Dosierungen (Kosten über 62 Mio. €) angemeldet und hiervon bis Anfang Dezember 2020 etwa 70.000 erhalten.

In Erinnerung an den Tamiflu-Skandal waren diese Einkäufe zum größten Teil blinder Aktionismus der Gesundheitspolitiker (Jens Spahn) auf Kosten der Steuerzahler. Die Behörden haben nichts aus der Geschichte gelernt. Oder ist es so, dass sie nichts daraus lernen wollen?

Molnupiravir, Lagevrio

Molnupiravir, ein neues antivirales Medikament der Firma Merck, schleust RNA-ähnliche Bausteine in das Erbgut des Coronavirus SARS-COV-2 ein. Auf diese Weise soll dessen Vermehrung verhindert werden.

---

[167] https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2797483

[168] *Yeming Wang et al., Remdesivir in adults with severe COVID-19, The Lancet: Volume 395, Issue 10236, P1569-1578*

[169] *a-t 2020; **51**: 102*

Anstelle von Cytidintriphosphat oder Uridintriphosphat verwendet die virale RNA-abhängige RNA-Polymerase (RdRp) als Substrat die aktive Form von Molnupiravir (β-d-N4-Hydroxycytidin (NHC) Triphosphat). Nimmt die Polymerase diese RNA als Vorlage, werden mutierte RNA-Kopien gebildet, wodurch sich der Erreger nicht mehr vermehren kann. Soweit die Theorie. In der Praxis zeigte es sich, dass das Virus durch die Substanz schneller mutiert, wodurch die Entstehung und Ausbreitung neuer Varianten beschleunigt wird.
In aktuellen Versuchen hat sich allerdings gezeigt, dass die Substanz nicht nur die Virus-RNA beeinflussen kann, sondern in Hamster-Zellkulturen auch Mutationen der DNA verursacht, somit möglicherweise teratogen wirkt. Damit besteht ein Risiko, dass unter Anwendung der Substanz die menschliche DNA zu Schaden kommt, embryonale bzw. fetale Schäden entstehen und maligne Erkrankungen induziert werden.

Das Präparat ist auf dem europäischen Markt bisher nur in Großbritannien und Dänemark zugelassen. Wie aktuelle Untersuchungen ergeben haben, ist die Wirksamkeit der Substanz deutlich geringer als anfangs in der Zulassungsstudie angepriesen (relative Risikoreduktion circa 30%). In einer Phase-II-Studie an 304 hospitalisierten Patienten fand sich dagegen kein Hinweis auf einen Nutzen. Hier starben unter Molnupiravir numerisch mehr Patienten als unter Plazebo (5% vs. 1%)

Der Hammer ist, dass der amerikanische Steuerzahler ganz erheblich die Entwicklung mit finanziert hat. Für die Entwicklung des Therapeutikums hatte die US-Regierung mindestens 29 Millionen US-Dollar zur Verfügung gestellt. Die Herstellungskosten liegen bei 17 € pro Behandlungsdosis, Merck verlangt jedoch grob 600 € für die Behandlungsdosis. Das Arznei-Telegramm rät wegen der vergleichsweise geringeren Wirksamkeit und der mit dem Wirkmechanismus verbundenen Unsicherheiten von einer Anwendung ab.[170]

Im Februar 2023 hat sich die Europäische Arzneimittelagentur gegen eine reguläre Zulassung von Lagevrio® (Molnupiravir) ausgesprochen. Damit erlischt die gesetzliche Grundlage, um das Medikament in Verkehr zu bringen. Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) schreibt: „Bereits an den pharmazeutischen Großhandel und Apotheken ausgelieferte Ware darf nicht weiter abgegeben werden."

Die Bundesregierung hat von dem Arzneimittel zunächst 80.000 Dosen für circa 600 Mio. Euro beschafft. Es soll bei nicht hospitalisierten Patienten mit COVID-19 ohne zusätzlichen Sauerstoffbedarf und bei erhöhtem Risiko (Adipositas, Diabetes, chronische Niereninsuffizienz, Krebs sowie Herz- und Lungenerkrankungen) für einen schweren Krankheitsverlauf eingesetzt werden. Lagevrio® darf unter anderem nicht von Schwangeren oder gebärfähigen Frauen, die keine zuverlässige Verhütungsmethode anwenden, eingenommen werden. Sinnlose Verschwendung von Steuergeldern! Und keiner wird dafür verantwortlich gemacht.

Nirmatrelvir/Ritonavir, Paxlovid

Paxlovid von Pfizer soll ähnlich wie *Molnupiravir* funktionieren, wurde aber eigens für das Coronavirus entwickelt. Nirmatrelvir wirkt als SARS-CoV-2-3CL-Proteasehemmer und blockiert die für die Vermehrung von SARS-CoV-2 wichtige Protease 3CL, wodurch Polyprotein-Vorstufen des Virus nicht verarbeitet werden und die Virusreplikation gehemmt wird. Paxlovid enthält außerdem eine niedrige Dosis *Ritonavir* (einen Proteasehemmer), das den Abbau von Nirmatrelvir verlangsamt, so dass es länger im Körper in einer Menge verbleiben kann, die das Virus beeinflusst.

Nach Angaben von Pfizer habe die Substanz in einer klinischen Studie eine hohe Wirksamkeit gezeigt. So sei es zu einem Rückgang von Krankenhauseinweisungen und Todesfällen bei Coronavirus-Infektionen bei Risikopatienten um 89 Prozent gekommen. Zugrunde liegt eine klinische Studie mit mehr als 1200 Erwachsenen, die sich mit SARS-CoV-2 infizierten und ein hohes Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf hatten. Da keine tatsächlichen Risikozahlen vorliegen, muss hier wohl von Schätzwerten ausgegangen worden sein.

---

[170] *a-t 2022; **53**: 1-5*

Bisherige Angaben zu Nebenwirkungen sind dürftig: Geschmacksstörungen, Kopfschmerzen, Diarrhöe und Erbrechen. Allerdings gibt es eine kritische Liste von Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten, da Ritonavir ein Cytochrom P450 3A4-Inhibitor ist und zu einer Erhöhung der Plasmakonzentration primär über CYP3A metabolisierter Arzneimittel führt. Besonders gefährlich sind die Wechselwirkungen mit Blutdruck- und Herz-Präparaten.
Die Weltgesundheitsorganisation hat eine „starke" Empfehlung für Paxlovid (Nirmatrelvir/Ritonavir) bei nicht-schweren Erkrankungen abgegeben. Offenbar hat Pfizer einen besonders guten Draht zur WHO.[171]

Das Präparat ist in Deutschland zugelassen, obwohl Paxlovid einen schweren Rebound verursachen kann und die Virus-Mutationen übermäßig fördert. Der Bund hatte sich 2 Millionen Dosen gesichert. Die Kosten für eine Behandlungseinheit liegen bei 500 € und wurden 2022 auch bei Privat-Patienten vom Bund, also letztlich vom Steuerzahler bezahlt. Bis zum 22.04.2022 wurde das Präparat 8.700 mal verschrieben. Laut Empfehlung des gegenwärtigen Panik-Gesundheitsministers Lauterbach soll das Präparat direkt von den behandelnden Ärzten abgegeben werden, die dafür eine Vergütung von 15 € bekommen.
Die Werbung für das Pfizer-Präparat durch Lauterbach gipfelt in einer Aussage vom September 2023: *„Paxlovid könnte möglicherweise auch die Leiden von Patienten mit Langzeitfolgen einer Corona-Infektion lindern, obwohl sie nicht speziell für diese Erkrankung entwickelt wurden". Werbung und Prämie für die Verordnung eines Pfizer-Präparates… Meines Erachtens hat das ein „Gschmäckle"…*

Ende August 2022 erschien eine Studie im New England Journal of Medicine, die eindeutig zeigt, dass bei jüngeren Patienten (40-64 Jahre) das Medikament keinen Einfluss auf die Hospitalisations-Rate hat.[172] Lediglich bei über 65-jährigen war eine niedrigere Hospitalisations-Rate feststellbar. Eine Studie vom April 2024 bestätigte die Wirkungslosigkeit von Paxlovid. Es zeigte sich keine signifikante Linderung der Symptome zwischen der Verum-Gruppe und der Placebo-Gruppe bei COVID-19-Patienten.[173] Inzwischen müssen 420.000 Packungen Paxlovid im Wert von etwa 273 Millionen Euro vernichtet werden, trotz mehrfach verlängerter Haltbarkeit.

Wie bei Remdesivir ist, gesteuert von der Pharmalobby, in der Pfizer eine gewaltige Macht hat, von einem blinden Aktionismus des Gesundheitsministeriums auf Kosten der Steuerzahler auszugehen. Und wie bei Ivermectin frage ich mich, warum ich überhaupt ein Präparat bei nicht-schweren Verläufen einsetzen soll, wenn die natürlichen Abwehrkräfte ausreichen, die Erkrankung zu beenden.

Tocilizumab, RoActemra

Die Substanz ist ein humanisierter monoklonaler Antikörper gegen den Interleukin-6-Rezeptor, also ein Interleukin (IL)-6-Rezeptor-Antagonist. Ursprünglich war die Substanz zur Behandlung der rheumatoiden Arthritis, der systemischen juvenilen idiopathischen Arthritis und der Riesenzellarteriitis im Einsatz. In der *Recovery-Studie* verringerte Tocilizumab die Mortalität hospitalisierter Erwachsener mit COVID-19 und Hypoxie und systemischer Entzündungsreaktion (31% versus 35% in der Kontrollgruppe innerhalb von 28 Tagen). Allerdings profitierten nur Patienten, die gleichzeitig Glukokortikoide erhielten.

Bei Erkrankten, die den Einschlusskriterien der Studie entsprechen und mit Glukokortikoiden behandelt werden, kommt nach Arznei-Telegramm der Gebrauch des IL-6-Hemmers in Betracht.[174]
Im Juli 2021 folgte die Empfehlung der WHO für Patienten mit schwerer oder kritischer COVID-19-Erkrankung. Nach der deutschen S3-Leitlinie kann der monoklonale Antikörper bei progredient

---

[171] https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/133577/COVID-19-WHO-empfiehlt-Paxlovid-bei-leichten-Erkrankungen-und-befuerchtet-Benachteiligung-aermerer-Laender

[172] Nirmatrelvir Use and Severe Covid-19 Outcomes during the Omicron Surge

[173] Jennifert., Robertt J. et al. (2024) Nirmatrelvir for Vaccinated or Unvaccinated Adult Outpatients with Covid-19, N Engl J Med 2024;390:1186-1195 DOI: 10.1056/NEJMoa2309003

[174] a-t 3/2021b

schwerer Erkrankung angewendet werden, jedoch ebenfalls nur in Kombination mit Glukokortikoiden. Zudem sollten Hinweise für eine systemische Entzündung und erhöhten Sauerstoffbedarf vorliegen. Bei aktiver Infektion darf keine Anwendung erfolgen, da bei Patienten, die immunsuppressive Wirkstoffe wie RoActemra erhielten, schwerwiegende und manchmal tödliche Infektionsverläufe beobachtet wurden. Seit Dezember 2021 ist die Substanz in Deutschland für die Behandlung von COVID-19 zugelassen.
Jede Fertigspritze enthält 162 mg Tocilizumab in 0,9 ml und kostet derzeit knapp 1.900 €.

Sotrovimab, Xevudy

Es ist ein monoklonaler Antikörper, der speziell zur COVID-19-Behandlung Erwachsener und Jugendlicher, die keine Sauerstoffzufuhr benötigen, aber ein erhöhtes Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf haben, entwickelt wurde. In einer vorzeitig beendeten klinischen Studie an Ungeimpften minderte Sotrovimab die Häufigkeit von Krankenhausaufnahmen oder Tod innerhalb von vier Wochen von 5,7% auf 1,1%. Der Antikörper bindet angeblich gezielt das Spike-Protein von SARS-CoV-2 und soll so das Andocken des Virus an die Zelle verhindern. Sotrovimab sollte angeblich auch gegen die Omikron-Sublinie BA.1 wirksam sein, weniger gegen die sich derzeit ausbreitende Sublinie BA.2. Ende März 2022 wurde in den USA die Notfallzulassung der Substanz zur Behandlung von Omikron BA.2 zurückgezogen.
Das Virus hat sich seitdem weiterentwickelt, und zunehmende Beweise aus Labortests deuten darauf hin, dass die beiden Therapien – Sotrovimab sowie der andere milliardenschwere monoklonale Antikörper Casirivimab-Imdevimab – eine begrenzte klinische Wirkung gegen die neuesten Varianten des Virus haben. Infolgedessen sind sie bei der US-Gesundheitsbehörde in Ungnade gefallen. Sotrovimab wurde im September 2022 vom US-Markt genommen. In Europa werden die Substanzen weiterhin empfohlen und vermarktet. Eine Reaktion des deutschen Gesundheitsministeriums fand bislang nicht statt.

Laut Bundesministerium für Gesundheit (BMG) wurden bis Ende März 2022 55.000 Dosierungen für Deutschland geliefert und über bevorratende Apotheken bereit gestellt. In den USA wurde Sotrovimab zum Preis von 2100 $ pro Behandlung angeboten.

Tixagevimab/Cilgavimab, Evusheld

Die beiden monoklonalen IgG1-Antikörper von AstraZeneca, die an zwei verschiedene Stellen des Spike-Proteins von SARS-CoV-2 binden und die Interaktion von SARS-CoV-2 mit dem ACE2-Rezeptor stören, sind zur Präexpositionsprophylaxe einer COVID-19-Erkrankung bei Erwachsenen und Jugendlichen ab 12 Jahren mit mindestens 40 kg Körpergewicht zugelassen. Ziel ist eine Behinderung des Viruseintritts in die Zelle.

Beide Substanzen haben im Körper eine verlängerte Halbwertszeit infolge von Aminosäure-Substitutionen in den Fc-Regionen, wodurch sich ihre Wirksamkeit angeblich auf 6 Monate verlängert. Das Präparat verminderte signifikant die Häufigkeit symptomatischer, PCR-Test-bestätigter SARS-CoV-2-Infektionen. Eine Durchstech-Flasche mit 150 mg Wirkstoff kostet knapp 2.500 €. Die Behandlungskosten werden nur dann von der gesetzlichen Krankenversicherung übernommen, wenn entweder durch eine Impfung keine ausreichende Immunität gegen SARS-CoV-2 erzielt werden kann, oder wenn Impfungen gegen COVID-19 kontraindiziert sind und zugleich ein Risiko für einen schweren Verlauf besteht.

Die häufigsten Nebenwirkungen in den Prophylaxe-Studien waren Lokalreaktionen und Überempfindlichkeitsreaktionen bis hin zur Anaphylaxie. Ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko kann nicht ausgeschlossen werden. Für Schwangere und Stillende liegen keine Untersuchungen vor. Die präventive Gabe ist nach Einschätzung der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft allenfalls eine Option für Hochrisikopatienten, die nicht geimpft werden können. Es gibt keine klinischen Daten aus randomisierten Studien für die Wirksamkeit gegenüber Omikron-Varianten.

Evusheld ist ein weiteres teures Präparat, das im Rahmen des Corona-Medikations-Beschaffungswahns vom BMG beschafft und über ausgewählte Apotheken verteilt wird. Wie bei anderen zugelassenen monoklonalen Antikörpern wurde nicht berücksichtigt, dass SARS-CoV-2 ein schnell variierendes Virus ist.

Sabizabulin

Sabizabulin, ein eigentlich zur Krebsbehandlung entwickelter Wirkstoff, der eine Colchicin-ähnliche Wirkung hat und die Tubulinpolymerisation hemmt, scheint bei schwerem COVID-19 die Sterblichkeit um 50% zu senken. Die Substanz wirkt zytostatisch auf Entzündungszellen. Das in der Anfangsphase der „Pandemie“ versuchsweise eingesetzte Colchicin konnte dagegen nicht überzeugen. Sabizabulin befindet sich in der klinischen Prüfung und ist bis zum Dezember 2023 nicht in der EU zugelassen.

Selbst in der Therapie von COVID-19 zeichnet sich eindeutig ab, dass nicht das Wohl und die Gesundheit der erkrankten Menschen im Vordergrund stehen, sondern alleine die Profite der Pharmaindustrie. Warum sehen das unsere Politiker nicht? Haben die sich alle kaufen lassen?

Anakinra / Kineret

Anakinra ist ein Immunsuppressivum aus der Gruppe der Interleukin-Inhibitoren zur Behandlung einer Reihe von entzündlichen Erkrankungen wie Rheumatoider Arthritis. Es handelt sich um einen humanen Interleukin-1 Rezeptorantagonist, der in Escherichia coli-Zellen durch rekombinante DNA-Technologie hergestellt wird. Es ist zur Behandlung von COVID-19 bei Erwachsenen mit einer sauerstoffpflichtiger Pneumonie und erhöhtem Risiko für eine Progression zu einer schweren respiratorischen Insuffizienz zugelassen. Die Kosten pro 100 mg Injektion liegen 43 € pro Tag.

Der Einsatz ist bei sehr schweren Verläufen gerechtfertigt. Die Nebenwirkungsrate ist erheblich: Allergische, hepatische, renale Ereignisse und dazu ein erhöhtes Risiko für schwerwiegende Infektionen mit anderen Krankheitserregern.

MANIPULATION DER MENSCHEN MIT COVID-19

COVID-19 ist ein Aushängeschild

COVID-19 wird zur Manipulation der Menschen missbraucht. Hätten wir als Aushängeschild ein bei uns zu fast 100% ungefährliches Rhinovirus (Schnupfen) herangenommen, für das wir jährlich in unseren Regionen einen Durchseuchungsgrad von schätzungsweise 90% haben, hätten wir den genau gleichen Effekt erzeugen können.
Wäre dann auf den Todesbescheinigungen „Verstorben an einer Rhino-Virus-Infektion / einem Schnupfen“ gestanden, ungeachtet der wirklich zugrunde liegenden Erkrankungen, dann wäre das Rhinovirus ein Killervirus geworden, künstlich zur Gefahr erhoben. Die schweren pulmonalen Symptome hätten vielleicht gefehlt, aber das hätte am Panik-Effekt kaum etwas verändert.
COVID-19 kann schwere Erkrankungs-Symptome verursachen, kein Zweifel. Influenza und andere Erkältungsviren können das auch. Das wissen wir seit vielen Jahren, und wir wissen auch, dass Epidemien dieser Art fast immer durch die entstehende Herdenimmunität selbst begrenzend sind. Die Mehrzahl der infizierten Menschen, ob mit SARS-CoV-2, Influenza oder RSV, wurde und wird nicht schwer krank. Wir leben mit dieser Situation seit vielen Jahren ohne Angst, ohne Panik. So sollte es auch bleiben. SARS-CoV-2 ist kein Angstgegner, Influenza-Viren und andere Erkältungsviren sind es ebensowenig.

In den Erkältungsmonaten sind besondere Schutzmaßnahmen für polymorbide und sehr alte Menschen durchaus zu erwägen. Schutzmaßnahmen haben aber in dem Moment keinen Sinn, in dem die Maßnahmen selbst mehr Schaden anrichten, als eine etwaige Erkrankung. Dabei sind nicht nur direkte Nebenwirkungen zu berücksichtigen, sondern auch indirekte Folgen, beispielsweise soziale Auswirkungen durch das Maske-Tragen und die psychischen Folgen von Lockdowns und Isolation. Rückblickend im Jahr 2023 auf die 3 Jahre zuvor haben die Corona-Maßnahmen und die sogenannte Corona-Impfung weitgehend versagt. Es starben (und sterben immer noch) alte Menschen infolge der Impfung, weil ihre Körper durch die Injektion überfordert werden. Junge Menschen sterben an den schwerwiegenden Nebenwirkungen der mod-mRNA. Nicht zu vergessen sind die Folgen der WHO-empfohlenen Anwendung von Dormicum (Midazolam) und anderen Narkotika bei Atemwegserkrankungen älterer Menschen in Pflegeheimen und Kliniken. Diese Substanz und andere Betäubungsmittel wurden nicht nur in Frankreich, England, Griechenland sondern auch bei uns im Rahmen der COVID-Behandlung alter

Menschen eingesetzt, mit teils fatalen Folgen. Die Sterblichkeit im Jahr 2020 folgt in England statistisch den selben Kurven wie die Verordnung dieser Substanzen, besonders deutlich im April 2020.[175,176]
Impfungen können sehr wirksame Schutzmaßnahmen sein. Doch darf der Mensch durch sie nicht zu Schaden kommen. Impfmaßnahmen, die primär von einer Pharma-Lobby angetrieben werden, müssen generell abgelehnt werden.

Geschürte Corona-Panik

Bei all den Zahlen, mit denen wir seit eineinhalb Jahren im Rahmen der COVID-Panik bombardiert werden, sollten wir den Blick auch auf ein paar andere Zahlen richten:

- Jährlich treten bundesweit bis zu 600.000 nosokomiale Infektionen (Krankenhaus-Infektionen) auf.[177] Die assoziierten Todesfälle liegen bei 20.000 pro Jahr oder circa 55 Menschen pro Tag. Ursache ist sehr oft eine Antibiotika-Resistenz der Krankheitserreger. *Werden deshalb Antibiotika weniger oder gezielter verabreicht?*
- Rund 650 Menschen sterben in Deutschland täglich an Krebserkrankungen bzw. deren Folgen. *Wieviele Menschen hören deswegen auf zu Rauchen?*
- Circa 900 Menschen sterben in Deutschland täglich an den Folgen einer Herz-Kreislauferkrankung. *Ändern die Menschen deshalb etwas an ihrer Ernährung oder tun sie etwas gegen den chronischen Bewegungsmangel?*
- Über 2.700 Menschen sterben in Deutschland jährlich infolge eines Verkehrsunfalls bei circa 2.500.000 Unfällen pro Jahr. *Fahren die Menschen deswegen weniger Auto oder fahren sie langsamer?*

Es geht hier nicht um einen statistischen Vergleich. Die Sterbezahlen überschneiden sich, soviel ist klar. Die Zahlen sollen daran erinnern, dass sich viele Menschen kaum um andere Lebensrisiken scheren, aber infolge der staatlichen Angst-Propaganda bei COVID in Panik geraten.

Die Mund-Nasen-Bedeckung, der „Gessler-Hut“ der Corona-Krise

Die Mund-Nasen-Bedeckung, kurz „Maske“ wurde bereits im Frühjahr 2020 als Unterwürfigkeits- und Gehorsams-Symbol im Rahmen der staatlichen Corona-Maßnahmen eingeführt. Anfänglich verpflichteten Ministerpräsidenten und Gesundheitsminister der Länder die Menschen, die völlig sinnlosen *Stoffmasken* zu tragen, deren Porengrößen für Viren überhaupt kein Hindernis darstellen, deren hygienischen Folgen jedoch unberechenbar waren. Der Verweis auf den Schutz vor Tröpfchenübertragung grenzte an Schwachsinn, war doch zu diesem Zeitpunkt längst klar, dass auch Aerosole einen Hauptübertragungsweg darstellten und das Tröpfchenrisiko durch ausreichende Abstände und Händehygiene weitestgehend minimiert werden konnte. Es dauerte einige Monate, bis auch die stursten Politikerköpfe die Sinnlosigkeit dieser Maßnahme begriffen. Man redete sich später damit heraus, dass es zu diesem Zeitpunkt nicht ausreichend medizinische Masken gegeben hätte.

Als nächster Flop kam es zur Einführung der *medizinischen Masken* in geschlossenen Räumen, teilweise auch im Freien, Schutzmasken, die primär im OP bzw. bei der Krankenversorgung in den Kliniken, Praxen und Pflegeeinrichtungen getragen wurden. Da der Atemwiderstand durch das Maskengewebe viel zu hoch war, wodurch die Aus- und Einatemluft primär über die Seitwege an der Maske vorbei strömte, brachten auch diese niemals dicht sitzende Masken praktisch keinerlei Schutzwirkung gegen die sich mittels Aerosolen ausbreitende Virusinfektion. Im Gegenteil, die Ausbreitung per Kontaktübertragung nahm erheblich zu, weil die Menschen ständig an ihren Masken „herumfummelten“. Die beständige Zunahme positiv Getesteter während dieser Phase verdeutlichte dies.

Recht bald fanden findige Köpfe heraus, dass sich mit Masken viel Geld verdienen liess. Neben den Provisionen für einzelne korrupte Parlamentarier, brachte die schiere Masse der Masken für einzelne Unternehmen, die als Zwischenhändler auftraten, den großen Profit.

---

[175] *https://www.mortality.watch/explorer/?c=GBR&t=deaths_excess&ct=monthly&cs=bar&df=2017+Mar&v=2*

[176] *https://openprescribing.net/chemical/1501041T0/*

[177] *https://news.ophardt.com/nosokomiale-infektionen-in-deutschland*

Unter dem selben Aspekt folgte Monate später die Zwangsmaßnahme der *FFP2-Masken*, nachdem staatliche Organisationen Milliarden dieser Arbeitschutzmasken, bei denen normalerweise die Tragzeit begrenzt auf wenige Stunden vorgesehen war, eingekauft hatten. Erneut konnten einzelne Parlamentarier oder deren Familienangehörige oder Freunde fette Provisionen absahnen. FFP2-Masken sollten nun in Schulen, bei der Arbeit und beim Einkaufen viele Stunden getragen werden.

Auch hier konnte durch den einfachen Versuch, durch das Gewebe direkt zu atmen, leicht festgestellt werden, dass die geatmete Luft zwangsläufig primär über die Nebenwege strömen musste, weil der Strömungswiderstand infolge des dichteren Gewebes sehr hoch ist. Gleichzeitig kommt es durch das größere Volumen der Masken zu einer verstärkte Rückatmung verbrauchter, keimbelasteter Luft mit Anstieg des pCO_2 in der geatmeten Luft und erhöhten CO_2-Werten im Körper und entsprechenden Beschwerden im Sinne einer Hyperkapnie, besonders bei Kindern (verstärkte Totraumventilation).

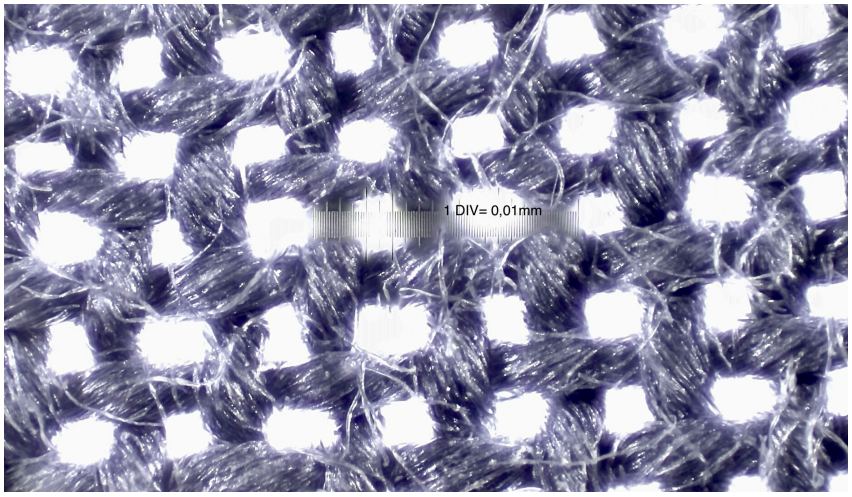


Abb. 12: Stoffmaske aus Kunstfasergewebe. Die Lücken im Gewebe sind mit 200 µm circa 2.500 x größer als SARS-CoV-2 (80 - 100 nm)

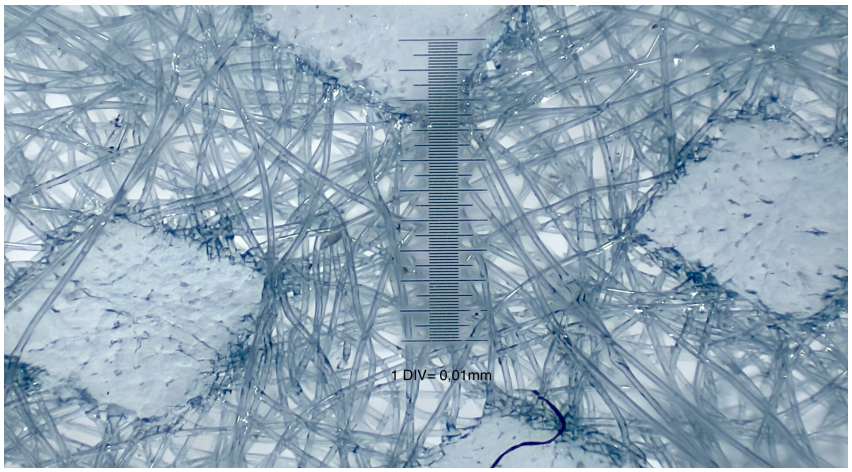


Abb. 13: Kaum anders sieht es bei den medizinischen Masken aus. Die Lücken im Gewebe sind mit durchschnittlich 50 µm über 500 x größer als SARS-CoV-2 (80 - 100 nm).

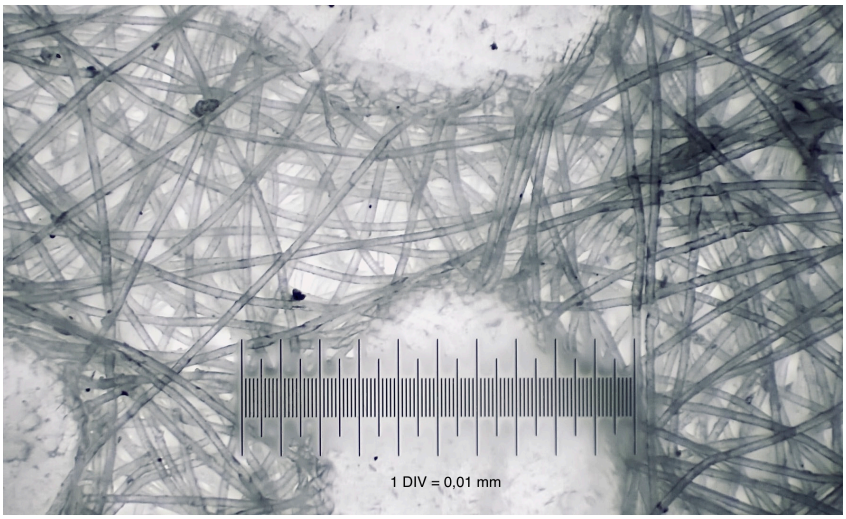


Abb. 14: Bei den FFP2-Masken ist das Gewebe etwas dichter, vor allem liegen noch mehr Schichten übereinander als bei den medizinischen Masken. Die Lücken sind durchschnittlich 20 bis 50 µm weit, immer noch 200 bis 500 x größer als SARS-CoV-2

Abb. 15: Ausatemversuche mit Zigarettenrauch zeigen eindeutig, dass die Luft fast komplett über Nebenwege – an der Maske vorbei – ausgeatmet wird, das heißt, dass trotz der relativ großen Poren der Strömungswiderstand durch das Gewebe sehr hoch ist. Atem-Aerosole treffen nun eher Personen, die sich seitlich vom Maskenträger befinden

Abgesehen von hygienischen Problemen durch kritische Keimansammlung in der feuchten Maske mit nachfolgender Zunahme von Kontaktübertragungen ergaben sich neue ökologische Probleme. Die Masken geben gesundheitsschädliche Substanzen und Mikrofasern ab, die eingeatmet werden, Spätfolgen unbekannt.[178] Bislang wurden an Schadstoffen flüchtige organische Verbindungen, Xylol, Acrolein, Per-/Polyfluoralkylsubstanzen (PFAS), Phthalate (auch Di(2-ethylhexyl)-phthalat, DEHP), zudem Pb, Cd, Co, Cu, Sb und TiO2 nachgewiesen. Die Grenzwerte wurden zum Teil erheblich überschritten.[179]

---

[178] https://www.nature.com/articles/s41598-022-15409-x.pdf

[179] *Kisielinski K et al. (2024) Wearing face masks as a potential source for inhalation and oral uptake of inanimate toxins - A scoping review. Ecotoxicol Environ Saf. 2024 Apr 15;275:115858. doi: 10.1016/j.ecoenv.2023.115858. Epub 2024 Mar 26. PMID: 38537476.*

Und schließlich die Frage: Wie entsorgt man diesen Sondermüll, der sich fortan auch an Weg- und Strassenrändern sowie in den Ozeanen ansammelte, zusätzlich zu den rund 11 Millionen Tonnen Plastikmüll, die die Gesundheitsindustrie im Jahr 2023 ohnehin produzierte.

Der wichtigste soziale Faktor der Masken war die Demonstration von Gehorsamkeit und der Zugehörigkeit zur Gruppe der Maßnahmen-Befürworter und damit der Beginn der gesellschaftlichen Spaltung, die schließlich in der tiefgreifenden Spaltung der Gesellschaft durch die Impfkampagne mündete.
Im Sommer 2023 wurden bundesweit mindestens 755 Millionen Corona-Schutzmasken durch Verbrennen vernichtet, weil sie „abgelaufen" seien.

Anbei eine Auswahl wichtiger Links zum Thema:
- *https://docplayer.org/205333256-Pathologie-des-maskentragens.html - Prof. Arne Burkhardt*
- *https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/a-1174-6591.pdf - Prof. Ines Kappstein: Mund-Nasen-Schutz in der Öffentlichkeit: Keine Hinweise für eine Wirksamkeit*
- *https://www.mdpi.com/1660-4601/18/8/4344 - Is a Mask That Covers the Mouth and Nose Free from Undesirable Side Effects in Everyday Use and Free of Potential Hazards?*
- *https://www.ktipp.ch/tests/produktetests/detail/artikeldetail/bedenkliche-stoffe-in-gesichtsmasken/*
- *https://journals.lww.com/md-journal/Fulltext/2022/02180/ - The_Foegen_effect__A_mechanism_by_which_facemasks.60.aspx*
- *https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4046809 - Masken in Schulen - kein Nutzen*
- *https://netzwerkkrista.de/2022/04/08/koerperverletzung-durch-masken/*
- *https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.04.04.22272833v1*
- *https://www.aerzte-fuer-aufklaerung.de/keine-belege-fuer-effizienz-der-ffp2-und-op-masken/*
- *https://www.mwgfd.de/2022/09/das-grosse-mwgfd-online-symposium-maske-schutz-oder-unterwerfung/*

Macht- bzw. Wirtschaftsinteressen

Die politischen Maßnahmen gegen die „Pandemie" dienten meines Erachtens weniger der Gesundheit der Menschen in unserem Staat als der Durchsetzung von Macht- bzw. Wirtschaftsinteressen. Eindeutige wissenschaftliche Aussagen, eindeutige Untersuchungsergebnisse wurden und werden noch immer von der Politik ignoriert, renommierte Fachleute, die sich nicht regierungs-opportun äußerten, wurden diffamiert, ausgegrenzt und unter Druck gesetzt. Dafür wurden teilweise schwachsinnige Lippenbekenntnisse einiger selbsternannter Experten gebetsmühlenartig in den Medien wiederholt. Und wenn ein Gesundheitsminister, der von Medizin keine Ahnung hat, aber als verlängerte Arm der Pharma-Lobby dient, das Gesundheitsorchester dirigiert, dann können da nur Misstöne heraus kommen. Auch aus der Tatsache, dass die Präsidentin der Zulassungsbehörde EMA *Emer Cooke* jahrelang Lobbyistin für die Pharmakonzerne Pfizer und AstraZeneca war, lassen sich viele Merkwürdigkeiten der Impfstoff-Zulassung und -Bewerbung erklären.

Die mit der Neubesetzung des Bundestags nach der letzten BT-Wahl aufkeimende Hoffnung auf einen wissenschaftlich fundierteren Umgang mit der sogenannten Pandemie und eine Besserung der Situation ist leider rasch verflogen. Dass ausgerechnet einer der größten Marktschreier zugunsten der Panik, *Karl Lauterbach, Gesundheitsminister* wurde, ließ nichts Gutes erwarten. Die Gesamtsituation war noch im Spätjahr 2022 alles andere als befriedigend, wenngleich viele Menschen nach Lockerung der Corona-Einschränkungen glaubten, dass alles wieder in Ordnung sei.

Am meisten störte mich das dogmatische Festhalten einzelner Politiker, aber auch von Ärzten und Ärzte-Funktionären, an einmal getroffenen Aussagen, selbst wenn neue Erkenntnisse längst ihre Aussagen widerlegt haben. Man hatte den Eindruck in einer **lobbyistischen Expertokratie** zu leben. So wurde beispielsweise immer behauptet, dass bei Geimpften mit Durchbruchsinfektionen bzw. Impfversagen die Virenlast kleiner sei als bei ungeimpften Infizierten, dass die Infekt-Übertragungszeit kürzer sei als bei Ungeimpften, dass die Erkrankung milder verlaufe als bei

Ungeimpften, und dass die COVID-Impfung komplett ungefährlich sei. Längst waren diese Aussagen widerlegt. Dies wurde aber offenbar nicht zur Kenntnis genommen.[180,181]

Der Ratsvorsitzende des Weltärztebundes *Montgomery* sprach im November 2021 sogar von einer *„Tyrannei der Ungeimpften“*. Die Frage war nur: Wer wurde denn hier wirklich tyrannisiert? Sicher nicht die Geimpften!

Erkenntisverweigerer und der Mangel an kollegialer Zusammenarbeit

Anstatt neue und kritische Erkenntnisse wahrzunehmen und selbst sorgfältig und kooperativ zu überprüfen, maßen sich einzelne Hochschul-Professoren wie der *Vorstandsvorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Pathologie Prof. Gustavo Barreton*[182] an, wissenschaftlich fundierte Untersuchungen wie die von Prof. Arne Burkhardt und Prof. Lang pauschal als unwissenschaftlich zu diskreditieren.
Abgesehen vom üblichen „Jahrmarkt der Eitelkeiten“, den man in allen Berufssparten und in der Medizin ganz besonders findet, ist solch eine arrogante und pauschale Ablehnung kritischer Thesen nicht nur unkollegial, sondern behindert direkt die Aufklärung möglicherweise fataler Risiken einer medizinischen Maßnahme, in diesem Fall der „Impfung“ gegen SARS-CoV-2. Dieses Verhalten ist unverantwortlich und gefährdet unter Umständen das Leben von Patienten.

Passen Ergebnisse nicht zur Narrative, werden sie entfernt

Im April 2022 wies *Prof. Dr. Harald Matthes*, Professor für anthroposophische Medizin an der Charité und Präsident der Deutschen Akademie für Homöopathie und Naturheilkunde, auf die seit April 2021 ausgewerteten Ergebnisse der von ihm initiierten **ImpfSurv-Studie** hin. Die Studie untersuchte u. a. demographische und klinische Daten zu den Nebenwirkungen der Corona-Impfungen.
Die Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass die Corona-Impfnebenwirkungen in Deutschland deutlich untererfasst werden. Nach Matthes‘ vorläufigen Ergebnissen kam es bei 0,8 Prozent der Teilnehmer zu mittelschweren, aber auch schweren Nebenwirkungen nach der Impfung, wohingegen die offizielle Quote laut PEI bei 0,02 Prozent lag.
Matthes brachte die Ergebnisse über den Sender MDR an die Öffentlichkeit und war einer der wenigen renommierten Medizin-Professoren, die den Mumm hatten, sich zu diesem Thema kritisch zu äußern.
Kaum hatte die mediale Diskussion richtig eingesetzt, distanzierte sich die Berliner Charité von Matthes und seinen Ergebnissen und ließ die Internetseite der Studie vom Netz nehmen. Angeblich sei die zugrundeliegende Datenbasis nicht ausreichend, um konkrete Schlussfolgerungen über die Häufigkeit von Impfnebenwirkungen zu ziehen und zu interpretieren. Dabei entsprechen die bislang vorliegenden Ergebnisse ziemlich genau denen, die in anderen europäischen Ländern mit sorgfältigerer Dokumentation von Medikamenten- bzw. Impfnebenwirkungen registriert wurden.
Es kann nicht sein, was nicht sein darf…

Der Weg ins Krankenhaus während der „Pandemie“

Es ist keineswegs geklärt, dass die vor allem im Frühjahr 2020 und Frühjahr 2021 zunächst vermehrten Krankenhausaufnahmen mit SARS-CoV-2-Nachweis tatsächlich mit schweren Atemwegs-Symptomen begründet waren, sofern es sich nicht ohnehin um völlig andere Einweisungs-Diagnosen mit zufällig positivem PCR-Test handelte.

Zu Anfang der Corona-Maßnahmen kamen die Menschen - anders als früher - bei Bagatell-Symptomen voll Panik in die Praxen, sofern sie überhaupt zuerst ihren Hausarzt aufsuchen konnten, da viele Hausärzte von den Gesundheitsämtern und Kassenärztlichen Vereinigungen angewiesen waren, COVID-19-Verdachtsfälle direkt ans Krankenhaus zu verweisen. Viele Patienten gingen somit direkt ins Krankenhaus, getrieben von Gruselgeschichten über irrsinnige Letalitäts-Zahlen. Klar, dass damit der Eindruck entstandt, die Krankenhäuser würden überrannt.

---

[180] https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00648-4

[181] https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.11.12.21265796v1

[182] https://www.youtube.com/watch?v=l3M1U36Mbs8

Die Zahl der stationären COVID-Patienten nahm deshalb zu. Allerdings blieben die Zahlen innerhalb der jahreszeitlich üblichen Werte. Klar war auch, dass durch zusätzliche nosokomiale Infekte mit all ihren Folgen auch die Zahl der schwerkranken stationären Patienten zunehmen musste. Aber, wie schon erwähnt, eine wirkliche Überlastung der Kliniken gab es dadurch nicht, auch nicht im Intensiv-Bereich.

Inzwischen hatte man der Bevölkerung die phantastisch wirksame und bis auf ein paar Todesfälle und Myokarditiden komplett „harmlose Impfung" als absoluten Segen verkauft und den Menschen mitgeteilt, dass jetzt „niemand mehr schwerwiegend erkrankt und kaum noch einer ins Krankenhaus muss". Logische Folge war, dass die panikbedingten Krankenhausaufnahmen abnahmen und auch „schwerere" Infekte mit beispielsweise 39,5° Fieber wieder zuhause behandelt werden konnten. Natürlich wurde der Rückgang der stationären Behandlungen alleine der Impfung zugerechnet.
Ich konnte bislang keine Studie finden, welche die oben genannten psychischen und panikinduzierten Aspekte der vermehrten Hospitalisierung differenziert und tatsächlich beweist, dass, wie von verschiedenen Politikern und ihren Beratern behauptet, **alleine** durch die Impfung schwerwiegende Erkrankungen und Krankenhauseinweisungen vermindert würden.

Anfang November 2021 wurde die Panik wieder kräftig geschürt, um letztlich die gegen die neuen Varianten komplett unsinnige *Booster-Impfung* durchzusetzen. Die Variante „1.1.529 - Omikron" kam da gerade recht. Wieder war die logische Folge, dass verunsicherte Menschen mit Erkältungssymptomen auch in Hinblick auf die Impfdurchbrüche von Panik getrieben die Arztpraxen und die Kliniken aufsuchten und vermehrt stationär aufgenommen wurden.
Höheres Fieber (über 39°) bei Erkältungsinfekten war früher nur in seltensten Fällen ein Grund für eine stationäre Einweisung!

Milliarden-Verschwendung durch die Regierung

Für 2020 hatte das Statistische Bundesamt den Wert importierter **Schutzmasken** auf rund **6 Milliarden Euro** beziffert - allein 3,5 Milliarden Euro davon betrafen Einfuhren in den Monaten April und Mai 2020, also die Monate zu Beginn der sogenannten Pandemie. China war mit Abstand das wichtigste Herkunftsland.
2021 hat Deutschland 3,8 Milliarden FFP2-Masken und vergleichbare Schutzmasken im Ausland eingekauft.[183] Dazu kommen noch im eigenen Land produzierte Masken. Ob medizinische oder FFP2 spielte letztlich keine Rolle. Bei Preisen zwischen 2,50€ und 4,50€ kann sich jeder selbst ausrechnen, wieviele Milliarden hier sinnlos in den Sand gesetzt wurden. Das deutsche Ärzteblatt berichtete am 04.09.2024, dass hinsichtlich der Maskendeals seit 2020 noch Klagen mit einem Gesamtstreitwert von circa 2,3 Milliarden Euro anhängig sind. Verfahrenskosten und Zinsen könnten diesen Betrag bis auf 3,5 Milliarden Euro steigern. Obwohl das BGM und der damalige Gesundheitsminister Spahn die Hauptverantwortung für diese ungeheure Geldverschwendung haben, ist es alleine der Steuerzahler, der belastet wird. Es klingt dabei wie Hohn, wenn im Herbst 2024, in Hinblick auf die winterliche Erkältungssaison, von einzelnen Behörden bereits wieder das Tragen dieser Masken empfohlen wird.

Unter Berufung auf das zuständige Bundesministerium meldete das Handelsblatt im März 2022, dass der Staat von Juli 2021 bis Februar 2022 **9,2 Milliarden Euro für Schnelltests** ausgab, die zum Teil hochgiftiges Natriumazid enthalten, davon 3,4 Milliarden Euro für die Bürgertests. Eine Schätzung für die ersten sechs Monate 2021 ergab grob 6 Milliarden Euro für die Tests. Der Gesamtbetrag für das Jahr 2021 dürfte bei 15 Milliarden Euro liegen. Der Corona-Hype kostete bislang dem deutschen Fiskus – und somit dem Steuerzahler bis Sommer 2022 circa 330 Milliarden Euro. Dazu kommt ein Milliardenschaden durch Abrechnungsbetrug bei den Schnelltests. Es ist davon auszugehen, dass mindestens 1,7 Milliarden Euro Steuergelder an betrügerische Testzentren ausgezahlt wurden, verantwortlich dafür: das Bundesgesundheitsministerium.

Auch bei den **PCR-Tests** wurden letztlich Milliarden Euro sinnlos verpulvert (97,2 Milliarden Euro bis 2022). Davon abgesehen, dass dieser Test nicht geeignet war und ist um eine COVID-

[183] https://www.tagesschau.de/wirtschaft/verbraucher/corona-schutzmasken-107.html

Erkrankung zu festzustellen[184], wurden die Tests mit 59 € deutlich überteuert verkauft. Der Steuerzahler zahlte die Zeche.

In der KW 10/22 wurden 2,28 Mio. PCR-Tests von der Laboren ausgewertet bei im Jahr 2022 über 50% positiven Ergebnissen. Von der KW 13/20 bis 44/21 lag die Positiven-Rate deutlich unter 20%. Angesichts der vielen symptomlosen „Patienten", besteht der Verdacht, dass die Kalibrierung der Tests geändert wurde, wobei fast immer Angaben zu den CT-Werten bei den meisten Tests fehlten. Bei einem Bundeshaushalt von 547,7 Milliarden Euro im Jahr 2022 gab Deutschland knapp 3% des Staatshaushaltes für Tests aus, deren Aussagekraft als Massenscreening bedeutungslos ist. Die Tests machen weiterhin nur Sinn im Rahmen der Differentialdiagnose bei symptomatischen Patienten.

Die fetten Absahner waren die Labore und die Schnelltest-Hersteller. Roche beispielsweise konnte 2021 seinen Umsatz um 8% auf 62,8 Milliarden Franken steigern, wobei die Umsätze der Diagnostics-Division um 29 Prozent auf 17,8 Milliarden Franken anstiegen.

Nicht viel anders sah es mit den **Impfstoffen** aus. Spahn und Lauterbach haben in ihrer Impfhysterie seit Beginn der Pandemie bis Anfang 2023 insgesamt mehr als 660 Millionen Dosen Corona-Impfstoff bestellt (rund 367 Millionen Dosen des Impfstoffs von Biontech/Pfizer, 120 Millionen Dosen von Moderna, dazu mehrere Millionen Dosen der Impfstoffe Novavax, Valneva und des Herstellers Sanofi). Allein die Bestellmenge im November 2021 umfasste nach Regierungsangaben 119 Millionen Dosen Comirnaty von BioNTech/Pfizer, mindestens 78 Millionen Dosen Spikevax von Moderna, 56,3 Millionen von AstraZeneca und 36,7 Millionen Dosen der Firma Johnson&Johnson. Insgesamt hatten die bestellten Dosen einen Gesamtwert von rund 12,5 Milliarden Euro.[185]

Da die Bevölkerung infolge der immer deutlicher erkennbaren Nebenwirkungen und vor allem der erkennbaren Wirkungslosigkeit der Impfung allmählich aufgewacht ist, verfallen die Impfstoffe und müssen entsorgt werden. Demnach verfielen zwischen Dezember 2021 und Ende Juni 2022 alleine 3,9 Millionen Dosen Moderna-Impfstoff, obwohl zwischenzeitlich die „Haltbarkeit" der Impfstoffe willkürlich erweitert wurde. Dennoch ließ sich Lauterbach nicht davon abhalten bis Herbst 2022 nochmals für mehrere Milliarden Euro Impfstoff einzukaufen. Bis Ende März 2023 waren weitere rund 83 Millionen Impfdosen verfallen und mussten entsorgt worden.

Laut Bundesrechnungshof-Bericht an den Haushaltsausschuss des Bundestags vom Juni 2025 hatten Krankenhäuser für die voll- oder teilstationäre Behandlung von Patienten, die positiv auf das Coronavirus getestet worden seien, einen Versorgungsaufschlag von bis zu 9.508 Euro je Behandlungsfall geltend machen können. Diesen Aufschlag hätten die Kliniken zusätzlich zu den regulär abgerechneten Behandlungskosten, die im Jahresdurchschnitt 2022 6.796 Euro je Behandlungsfall umfassten, erhalten. Diese Form der Förderung bewertet der Bundesrechnungshof in seinem Bericht „als planlos und abgekoppelt vom tatsächlichen Bedarf".[186] Kein Wunder, dass die Kliniken bestrebt waren, möglichst viele positive COVID-Fälle zu melden.
Welch ein Irrsinn!

Wo bleibt der gesunde Menschenverstand in der Ärzteschaft?

Völlig unverständlich war für mich das Verhalten vieler Ärztekollegen, die alle ein umfassendes Medizinstudium hinter sich gebracht haben, teilweise schon Jahrzehnte praktische Erfahrung mit Atemwegsinfekten hatten und sich dennoch von ein paar Virologen und einem Veterinär so dermaßen ins Bockshorn jagen ließen, dass sie letztlich wie Schuljungen den Vorgaben der „Obrigkeit" ohne nachzudenken Folge leisteten.

---

[184] *https://www.mwgfd.org/2023/01/wichtiges-gutachten-zur-untauglichkeit-des-pcr-tests/*

[185] *https://www.tagesschau.de/investigativ/report-mainz/impfdosen-117.html*

[186] *https://www.schwaebische.de/politik/milliarden-deal-so-kassierten-die-kliniken-in-der-corona-pandemie-ab-3676086*

Nahezu unerträglich war in diesem Zusammenhang das Verhalten von Funktionären der Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg, die Ungeimpfte und impfkritische Ärzte in einem Anschreiben vom 11.11.2021 als „frech und gesellschaftlich inakzeptabel“ bezeichneten:[187] *„Als Ärzte und Psychotherapeuten, die täglich mit den deletären, medizinischen und gesamtgesellschaftlichen Folgen der Coronapandemie als solche, insbesondere aber auch mit den Konsequenzen einer Corona-Erkrankung konfrontiert sind, empfinden wir Impfverweigerung als frech und gesellschaftlich inakzeptabel. Viele empfinden es zu Recht unerträglich, dass eben diese in Arztpraxen vulnerable Patientengruppen gefährden.“*

Solch ein Verhalten zeugt nicht nur von einem Mangel an Anstand und Respekt den ärztlichen Kollegen gegenüber, die sich zum Schutz ihrer Patienten kritisch mit der Materie auseinandersetzen, sondern weist auch ein erhebliches Maß an Volksverhetzung auf unter Verletzung jeglicher medizinischer Ethik. Die Webseite mit dem Schreiben wurde am 15.11.2021 wohl aufgrund der Kritik seitens einiger Mediziner-Kollegen in Baden-Württemberg (auch meinerseits) wieder entfernt. Das lässt zumindest hoffen…

Das Verhalten der KV-Funktionäre ist ein Beispiel dafür, wie herunter gekommen die Sitten in unserem Staat inzwischen sind und mit welchen dreisten Methoden die Spaltung der Gesellschaft vertieft wurde. Dass dies ausgerechnet durch Ärzte geschah, ist um so verwerflicher.

Soziale Medien, YouTube, Facebook, Instagram, Telegram u. a.

Die sozialen Medien haben sich in den letzten 20 Jahren Pandemie-gleich entwickelt und verbreitet. Sie sind ein zweischneidiges Schwert. Anfänglich dienten sie hauptsächlich dem Informationsaustausch zwischen gleichgesinnten Menschen oder der Selbstdarstellung einzelner. Man kontaktierte sich über relativ kleine Plattformen, die hauptsächlich und für jeden einsehbar, werbefinanziert waren. Mittlerweile gehören diese Plattformen alle den großen IT-Firmen. Mithilfe raffinierter Werbetechniken erzielen diese nun gewaltige Umsätze damit. Gleichzeitig unterliegen die sozialen Medien aber auch der Kontrolle und Zensur der dahinter steckenden Firmen, was man besonders deutlich während der Corona-Maßnahmen sehen konnte, als die Konten kritischer Menschen wegen vom Regierungsnarrativ abweichender Meinungen kurzerhand gesperrt wurden.

Inzwischen haben die großen Medien und die Politik das Ganze deutlich weiter entwickelt. Die sozialen Medien werden überwiegend zur Sammlung von Daten verwendet und dazu bedienen sich die Firmen äußerst raffinierter Methoden. Ein Beispiel sei die auf Instagram laufende **Aktion *#nichtgenesen***:

Unter dem Hashtag ***#nichtgenesen*** protestieren auf Instagram Tausende angeblich **Long COVID** erkrankter Menschen und fordern mehr Maßnahmen seitens der Politik um diese Erkrankung zu behandeln und zu verhindern. Im Vordergrund steht die Gründerin *Ricarda Piepenhagen – „400 Feldbetten vor dem Reichstag“…*

Die Initiative ist laut offiziellen Angaben ein ehrenamtlicher Zusammenschluss von Betroffenen und Angehörigen, die sich für die Sichtbarkeit und Versorgung von Menschen mit Long COVID, ME/CFS und Post-Vac-Syndrom einsetzen. Sie wurde im April 2022 gegründet und ist bundesweit mit regionalen Gruppen in allen 16 Bundesländern aktiv.
NichtGenesen finanziert sich laut ChatGPT hauptsächlich durch Spenden und ehrenamtliches Engagement. Es gibt keine Hinweise auf eine institutionelle oder staatliche Grundfinanzierung. Regionale Gruppen, wie beispielsweise in Schleswig-Holstein, organisieren allerdings gezielt Spendenaktionen über Plattformen wie *GoodCrowd.org*, um Veranstaltungen, Informationsmaterialien und Fortbildungen zu finanzieren. Hinter *GoodCrowd.org* steckt eine „gemeinnützige Aktiengesellschaft“, die zu *betterplace.org* GmbH gehört. Ich fragte mich, woher kamen die vielen Spendengelder ganz am Anfang der Aktion? Wer hat das bezahlt? Unsere Regierung? Antworten lassen sich nicht finden. Somit bleiben für mich gewisse Zweifel an der Seriosität bzw. daran, ob da nicht doch andere Interessen dahinter stecken.

In nahezu allen Medien wurde über die Aktion lobend berichtet, zeigte sie doch deutlich, wieviele Menschen an **Long COVID** leiden und Hilfe durch die Politik brauchen. Auf Instagram wurden

---

[187] *https://www.kvbw-admin.de/api/download.php?id=4116-Y -> Datei wurde entfernt!*

allerdings überwiegend **Impfgeschädigte** aufgefordert, sich der Aktion anzuschließen. Nur zu bereitwillig lieferten die Betroffenen ihre Daten, sandten private Bilder ein um an dieser Aktion teilnehmen zu *dürfen*. Der Begriff „Impfschaden“ wurde in den Medien-Berichten zur Aktion jedoch tunlichst vermieden, selbst der „Verschleierungs-Begriff“ Post-Vac trat kaum auf, und wenn, wurde nicht differenziert darüber berichtet.
Inzwischen kann man davon ausgehen, dass höchstens 20% der Long COVID-Patienten tatsächlich einen prolongierten Infekt-Verlauf haben, wohingegen 80 % der Patienten Post-Vac zuzurechnen sind.

Ich fürchte, dass die Aktion ein weiteres politisches Manöver ist, um von den tatsächlichen Impfschäden abzulenken, den Focus auf „Long COVID bzw. Post-COVID“ zu lenken und damit einerseits die mRNA-Injektionen nachträglich zu rechtfertigen, andererseits die Impfung weiterhin zu fördern.
Auch wenn die dazu gehörigen Webseiten hier keinen Aufschluss zulassen, ist es denkbar, dass das Ganze eine professionell organisierte Aktion ist, unterstützt und finanziert von hinter der Impfung stehenden Organisationen. Firmen wie die DCI-Group in Washington und Brüssel sind für solche Aktionen prädestiniert. Die Vorgehensweise passt zu *Grassroots Engagements*[188] und dem *Astroturfing*[189]*.* Siehe auch *„Korruption – eine Notlage internationaler Tragweite“*.[190]

Parallel wurde Werbung für das noch nicht einmal in der richtigen Erprobung befindliche Medikament BC007 gemacht, das inzwischen (Mai 2025) nicht mehr zu Behandlung von Post-Vac empfohlen wird: Die Ergebnisse der Phase-II-Studie (August 2023) zeigten, dass BC 007 zwar sicher und gut verträglich ist, jedoch keine signifikante Überlegenheit gegenüber einem Placebo bei der Behandlung von Long COVID aufweist. Infolgedessen stellte Berlin Cures die Aktivitäten zur Weiterentwicklung von BC 007 für Long COVID bzw. Post-Vac ein.
Viel Wind um nichts!

Diese Methoden der Datensammlung, Marktforschung und Marktmanipulation etablieren sich gegenwärtig auf vielen Kanälen. Mithilfe fingierter Umfragen werden den Menschen bestimmte Trends geboten, zum Beispiel, dass eine „*Mehrheit hinter dem Tragen von Masken*“ oder generell hinter den Corona-Maßnahmen und „Impfungen“ stünde. Die Verantwortlichen wissen sehr genau, dass die Menschen sich bevorzugt der Mehrheit anschließen. Mattias Desmet beschreibt das sehr schön in seinem lesenswerten Buch „The Psychology of Totalitarianism“.

Fast genauso kritisch sehe ich Online-Initiativen, die weltweit über Firmen wie **change.org** organisiert werden[191], Initiativen, bei denen Menschen aufgefordert werden, sich per Unterzeichnen von Manifesten oder Aufrufen an hehren Zielen zu beteiligen wie „Schutz der Kinder“ oder „Für den Frieden“.

Das primäre Ziel solcher Aktionen ist aber nicht die Beeinflussung der Politik mithilfe der gesammelten Unterschriften, sondern die Daten-Analyse, die sich aus den Teilnehmerdaten ermöglicht. Die Politik kann so schnell und einfach kritische Bevölkerungsgruppen analysieren. Firmen können sich werbemäßig über die vermittelten Mailadressen Vorteile verschaffen. Die teilnehmenden Menschen merken in der Regel nicht, dass es sich um raffiniert eingefädelte Methoden der Datenbeschaffung und Meinungsbildung handelt. Selbst die Initiatoren solcher Aktionen sind sich selten dieser Problematik bewusst.[192]

---

[188] Grassroot-Engagement der Basis ist eine Möglichkeit, die öffentliche Politik oder Denkweise zu beeinflussen, direkt über Einflussnahme auf die breite Öffentlichkeit. Man kann zum Beispiel Menschen dazu bringen, eine Petition zu unterzeichnen um ein bestimmtes Ziel zu erreichen.

[189] Astroturfing ist ein künstliches Grassroot-Engagement, also das Vortäuschen einer spontanen Graswurzelbewegung, um ein bestimmtes Verhalten von Einzelpersonen oder Gruppen zu steuern.

[190] https://multipolar-magazin.de/media/pdf/korruption-notlage.pdf

[191] https://digitalcourage.de/blog/2016/wie-changeorg-unsere-e-mails-verkauft

[192] https://www.change.org/p/manifest-für-frieden

Ein nicht zu unterschätzendes Problem der sozialen Medien ist wider erwarten der schnelle Informationsaustausch unter erkrankten Menschen. Über diverse Selbsthilfegruppen werden beispielsweise unter Post-Vac-Patienten Medikationsvorschläge gehandelt, Versorgungswege vermittelt und obskure Therapievorschläge verbreitet. Sofern der betroffene Patient dies mit seinem Arzt bespricht, wäre es an sich positiv zu bewerten. Allerdings haben inzwischen viele Patienten das Vertrauen in die Ärzteschaft verloren und versuchen sich in über soziale Medien vermittelten Eigentherapien selbst zu helfen, gelegentlich mit katastrophalen Folgen.

Letzte Dreistigkeit und Kritik an der Gerichtsbarkeit

Als besonders dreist empfand ich Forderungen einzelner Politiker, Funktionäre und Medien, wonach Ungeimpfte die Kosten für eine etwaige COVID-19-Erkrankung selbst bezahlen oder einen Eigenanteil bei der Behandlung zahlen sollten. Genau so dreist war die Forderung nach höheren Krankenversicherungsbeiträgen für Ungeimpfte, zu denen ja auch Kinder gehören.

Diese Stimmungsmacher, die sich hauptsächlich in Mainstream-Medien präsentierten, vergassen offenbar, dass die Ungeimpften mit ihren Steuern die Kosten für die Impf-Logistik mit tragen, den Impfstoff für die Impfwilligen mit bezahlen und sich selbstverständlich mit ihren Krankenkassenbeiträgen auch an den Kosten für Impfdurchbrüche und eventuelle spätere Impfschäden beteiligen. Von den Verantwortlichkeiten für die übrigen Risiken eines ungesunden Lebens wie Fettsucht, Alkoholismus, Drogen und Rauchen will ich gar nicht erst reden.

Die seit dem 15. April 2022 mögliche Verweigerung der Lohnfortzahlung für positiv auf Corona getestete und arbeitsunfähige Menschen ist letztlich das Tüpfelchen auf dem **i** der Dreistigkeiten. Es bleibt zu hoffen, dass die Gerichte diese Vorgaben in jedem Einzelfall aufheben, denn sonst müsste übergewichtigen, rauchenden und arbeitsunfähigen Herzkreislauf-Erkrankten künftig ebenfalls die Lohnfortzahlung im Krankheitsfall verweigert werden.

Bis Frühjahr 2024 sind es allerdings nur sehr wenige Gerichte, die sich im Einzelfall gegen Corona-Maßnahmen ausgesprochen haben. Selbst zu diesem Zeitpunkt werden noch Bürger, Kritiker, Impfgegner und Ärzte, die sich gegen die Corona-Impfung aussprachen und Impfbefreiungsatteste und Maskenatteste ausstellten, von Gerichten für schuldig gesprochen. Die Tatsache, dass selbst die deutschen Gesundheitsbehörden nebst BMG inzwischen viele der Maßnahmen retrospektiv in Frage stellen, wird komplett außer Acht gelassen.

SCHLUSSFOLGERUNG

Man hätte in unserem System anders reagieren können, besonnener, ohne die Menschen zu drangsalieren, ohne sie in den Ruin zu treiben. Hier hat die Politik versagt. Hier haben viele beratende Wissenschaftler und auch die meisten Ärztekollegen versagt. Dieser Vorwurf wird solange Bestand haben, solange er im Gedächtnis der Menschen bleibt. Aber das Gedächtnis währt kurz und eine Aufarbeitung scheint nicht im Interesse der Öffentlichkeit zu sein.

Wichtig ist zu verstehen, dass Viren - und auch Bakterien - nicht nur Krankheitserreger sind, sondern eine evolutionäre Aufgabe haben. Es wäre vermessen, wollten wir Menschen die Steuerung der Evolution selbst in die Hand nehmen. Es wäre wahrscheinlich der Untergang der Spezies Mensch, möglicherweise des Lebens überhaupt.

Die Erkenntnisse aus der Erforschung unseres Mikrobioms, besonders des Viroms, sind jung und unter den Ärzten kaum verbreitet. In den circa 39 Billionen Mikroben, die unseren Körper mit bewohnen und einer noch viel größeren Anzahl von Viren, sind fast alle pathogenen Erreger, zumindest als Erregergruppe mit enthalten. Impfen sollte in Hinblick auf diese Erkenntnisse komplett neu überdacht werden, zumal sich zeigte, dass bestimmte Infektionen in der Kindheit,

wie Masern, Mumps, Röteln, im Erwachsenen-Alter eine signifikante Schutzwirkung gegen Herz-Kreislauferkrankungen haben.[193]

Auch weiß man inzwischen, dass viele Bakterien-Toxine die Funktion der Immunzellen hemmen können und die Produktion und Freisetzung von Zytokinen und Antikörpern stören. Entsprechend der zytotoxischen Wirkung bakterieller Toxine und Enzyme haben verschiedene bakterielle Toxine ein krebshemmendes Potenzial gegenüber verschiedenen menschlichen Krebszelllinien, indem sie das Tumorzellwachstum unterdrücken, die Angiogenese verringern und Apoptose induzieren. Solche Toxin bildenden Bakterien sind zum Beispiel das *Corynebacterium diphtheria*, *Clostridium botulinum*, *Clostridium perfringens* und andere.[194, 195] Es ist somit an der Zeit viele medizinische Maßnahmen, wie Antibiose, antivirale Therapien und Impfungen neu zu überdenken und Vor- und Nachteile sorgfältig abzuwägen.

RKI-Protokolle (RKI-Files)

Im Frühsommer bzw. Sommer 2024 wurde die Protokolle von Sitzungen und Lagebesprechungen politischer Vertreter mit dem RKI, teils gezwungenermaßen, teils über einen Whistleblower veröffentlicht und vorwiegend über alternative Medien der interessierten Öffentlichkeit präsentiert.[196]
Aus diesen Protokollen ist klar ersichtlich, dass das RKI bzw. seine Mitarbeiter und praktisch alle im Rahmen der COVID-Krise politische Verantwortlichen sich der Problematik bezüglich der Corona-Maßnahmen bewusst waren. Aus den Files geht hervor, dass sowohl Lockdowns als auch Masken-Zwänge ohne positive Effekte waren, dass die Bewertung der jeweiligen Infektionslage vorwiegend politisch erfolgte und aggraviert wurde um die Panik in der Bevölkerung aufrechtzuerhalten. Zielsetzung war dabei die Impfbereitschaft der Menschen zu steigern.

Inzwischen sind auch seitens des **Paul-Ehrlich-Instituts** Tabellen aufgetaucht, die die chargenspezifischen Schadwirkungen der mod-mRNA-Injektionen belegen, obwohl dies seitens des PEI lange bestritten wurde.

Man sollte denken, dass die Veröffentlichung dieser Aktionen in der Bevölkerung einen Aufschrei verursacht und entsprechende Konsequenzen seitens der Politik und der Verantwortlichen gefordert werden. Anders als in anderen europäischen Staaten scheint jedoch die Mehrheit der Menschen in Deutschland eine Aufarbeitung dieser Tatsachen für nicht erforderlich zu halten.

Wie kann man als Bürger des Staates so einer Politik noch Vertrauen schenken? Eine Politik, die zudem noch von Kriegstreiberei, wirtschaftlichem Chaos und Klima-Panik geprägt ist, sollte nicht die Zukunft Deutschlands oder Europas bestimmen dürfen.

Transhumanismus und irrationales Handeln der Politik

Ich sehe die langfristigen Bemühungen des *Transhumanismus*, die gegenwärtig hauptsächlich vom WEF und seiner Finanzelite betrieben werden, als äußerst kritisch.

Besonders deutlich wird dies in den Äußerungen eines Beraters von *Claus Schwab, dem israelischen Professor Yuval Noah Harari*, der in fast psychotischem Eifer betont, dass die neue Elite die Evolution des Lebens selbst steuern wolle und werde und nicht nur der Mensch, sondern alle Lebensformen „gehackt“ werden würden zur Gestaltung eines *neuen Lebens* auf der Erde nach ihren spezifischen Vorgaben. Dabei wird der normale Bürger quasi überflüssig, weil KI-

---

[193] *Kubota Y et al. (2015) Association of measles and mumps with cardiovascular disease: The Japan Collaborative Cohort (JACC) study. Atherosclerosis. 2015 Aug;241(2):682-6. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2015.06.026. Epub 2015 Jun 18. PMID: 26122188.*

[194] *Lewis DJ, et al. (2017) Primary cutaneous anaplastic large-cell lymphoma: complete remission for 13 years after denileukin diftitox. JAAD Case Rep 3(6):501–504. https://doi.org/10.1016/j.jdcr.2017.06.031*

[195] *Lutz MB et al. (2014) Immunogenic and tolerogenic effects of the chimeric IL-2-diphtheria toxin cytocidal agent Ontak® on CD25+ cells. Onco Targets Ther 3:e28223. https://doi.org/10.4161/onci.28223*

[196] https://www.youtube.com/watch?v=6_dHk9mITM8

gesteuerte Maschinen eine Großzahl der Aufgaben erledigen könnte, für die bislang Menschen benötigt wurden.

Nun, solche Spinner gab es schon früher, und früher oder später landeten diese mit oder ohne Hochschulabschluss in irgendeiner Psychiatrie. Möge das in diesem Fall auch so laufen!

Den Menschen sollte inzwischen klar sein, dass die gegenwärtigen Corona-Maßnahmen zum größten Teil einer irrationalen Panik geschuldet sind, getrieben von einer Finanzelite, von Pharma-Lobbyisten und profilneurotischen Politikern und ihren machtgeilen Schergen. Nur die Bevölkerung selbst kann diesen Unsinn beenden, indem jeder Einzelne seinen Verstand einsetzt und die logischen Verbindungen analysiert.

Auch wenn manche „kritische“ Hypothese sich letztlich als falsch erweisen sollte, wäre es doch zwingend notwendig, dies durch entsprechende Studien wissenschaftlich zu erarbeiten. Pauschale Aussagen sogenannter „Faktenchecker“, die zum Großteil von Medizin überhaupt keine Ahnung haben, sind jedenfalls nicht hilfreich, auch wenn sie durch vage Aussagen renommierter und Presse-bekannter Redakteure oder Professoren untermauert werden.

Nutzen wir unser Wissen zu unserem Wohl ohne den Respekt vor der Natur zu verlieren, dann können wir Angst und Panik verhindern und statt dessen bedachte Vorsicht walten lassen.

Zurück zum Anfang

Dieses Werk ist unter einer **Creative Commons-Lizenz** (Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International) lizenziert. Unter Einhaltung der Lizenzbedingungen dürfen Sie es verbreiten und vervielfältigen