



Mittwoch, 17. Juni 2020, 17:00 Uhr
~14 Minuten Lesezeit

Unter falscher Flagge

Politik und Impfstoffindustrie wollen uns genetisch verändern.

von Wolfgang Wodarg
Foto: Savanevich Viktor/Shutterstock.com

Wer uns immer noch eine Corona-„Impfung“ andrehen will, versteht vielleicht etwas von Molekularbiologie oder von Geschäften, schaut aber weg, wenn es um Gesundheit geht. Und wer uns einreden will, man müsse unsere Freiheiten solange unterdrücken, bis es eine Impfung gibt, ist womöglich Spezialist für Unterdrückung, sicher aber nicht für Prävention. Damit wir uns wieder ohne den Panik-Druck entscheiden können, erläutert der Autor, um was es bei den avisierten Maßnahmen geht, wie sie wirken und welche Risiken sie bergen. Auch politische Empfehlungen werden angesichts der Bedeutung des Themas für uns und kommende Generationen nicht

ausgespart.

Vorsorgeprinzip – da war doch mal was?

Was wurde geschimpft und protestiert, als Monsanto & Co. das Saatgut gentechnisch veränderten. Der Protest gegen gen-modifizierte Organismen (GMOs), also Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen war fester Bestandteil vieler Parteiprogramme. Besonders bei den Grünen und bei grünlichen Flügeln anderer Parteien. Gegen die Freisetzung solcher GMOs gab es Riesenproteste und vom Hunger in der Welt bis zum Bienensterben wurde alles bemüht, um politischen Widerstand zu leisten (3).

Doch was ist da passiert, wenn sogar ein **Parteichef der Grünen** (<https://www.spiegel.de/politik/deutschland/corona-krise-staerkt-robert-habecks-wunsch-nach-regierungsverantwortung-a-db7513a5-e0d1-44ca-9ff7-ed13299055ed>) (4) jetzt der Bevölkerung mit zwangsweiser Genmanipulation droht? Sollte diese das nicht freiwillig über sich ergehen lassen? Wie kommt es dazu, dass nur wegen einer höchst fragwürdigen medizinischen Vorsorge gegen einen jährlich wiederkehrenden Grippe-Erreger das langjährig beschworene Vorsorgeprinzip in der EU nicht nur bei den Grünen, sondern bei der Mehrheit der Verantwortlichen plötzlich aus dem Blick geraten ist?

Über Gene, Viren und Wirte

Das Erbgut oder Genom wird oft noch mit einer Doppelhelix

dargestellt, durch welche bei vielen Lebewesen die artspezifischen Informationen von Generation zu Generation weitergegeben und variiert werden. So einfach ist das natürlich nicht. Ganz abstrakt zusammengefasst sind Gene Teilchen, mit deren Hilfe sich unsere zelluläre Identität in ihrer Umwelt laufend reorganisiert und anpasst.

Inzwischen wissen die meisten, dass es auch Erscheinungsformen von Leben gibt, die identifizierbar sind, aber zum Beispiel nur eine einsträngige Sequenz von Kernsäuren (RNA) enthalten – wie die Coronaviren. Diese Viren sind Zellschmarotzer, die sich in Wirtszellen einschleichen und diese dazu bringen, ihre Vermehrung zu übernehmen. Dabei übernimmt die genetische Sequenz des Virus in der befallenen Wirtszelle das Ruder und plündert zur Erzeugung ihrer eigenen Vermehrung deren Inhalt so aus, dass diese abstirbt.

Andere Viren wiederum bleiben lange in Zellen versteckt, bis sie wieder ihre Kopien ausschwärmen lassen. Der Streit darüber, ob Viren eigene Lebewesen sind, ist müßig und ist eine Frage der Sichtweise, denn alle Lebewesen – sogar die Menschen – können analog zu Viren sich nicht ohne geeignete Umgebung vermehren.

Infektion – eine regulierte Abwehrreaktion zur Bildung und Erhaltung von Identität

Eigentlich ist ja auch jede Virusinfektion eine natürliche genetische Veränderung der jeweiligen Zielzellen. Der Unterschied zur geplanten Genmanipulation ist allerdings gewaltig, denn eine Infektion ist wie gesagt mit einer Virusvermehrung und mit einer mehrschichtig abgestimmten Abwehrreaktion auf lokaler, humoraler und zellulärer Ebene verbunden. Dabei werden sogar die infizierten eigenen Zellen erkannt und vom intakten Immunsystem

durch sogenannte Killer-Zellen zerstört und abgeräumt.

Diese geregelten Abwehrreaktionen unseres Körpers nennen wir Entzündung. Sie spüren wir als Symptome und können deshalb sofort unseren Körper und unsere Mitmenschen durch unser Verhalten in solch einer Krise unterstützen. Es handelt sich um eine natürliche und notwendige Auseinandersetzung, ein von komplexen Kommunikationsprozessen reguliertes Zusammenspiel.

Das Infektionsgeschehen hat sich in unseren Vorfahren Jahrtausende lang perfektioniert und ist Teil der gemeinsamen natürlichen Entwicklung von Wirt und Virus.

Die Mutation von Impfungen

Impfstoffentwicklung geschah anfangs in staatlicher Obhut und allein aus öffentlichen Mitteln. So wurden zum Beispiel die Pocken ausgerottet und so wurden Kinderlähmung, Tetanus und Diphtherie weitgehend zurückgedrängt. Es kam allerdings zu einem völligen Paradigmenwechsel, als das Impfen von einer Last im Rahmen der öffentlichen Daseinsvorsorge zu einer Geschäftsidee von Wirtschaftsunternehmen der Pharmabranche dereguliert wurde.

Seit etwa zwei Generationen kann der Staat nur noch aufpassen, dass die Industrie uns nichts Schädliches mehr andreht. Aber auch das wird von einer gierigen Industrie, deren Primärinteresse eben nicht die Gesundheit, sondern der Gewinn ist, zunehmend durch korrumpierende Einflüsse auf Regulierungs- und Gesundheitsbehörden sowie immer direkter auch auf die Politik erschwert. Und seit der Erfindung der „Pandemic Preparedness“ ist Impfstoffentwicklung und Vermarktung zu einem globalen Geschäft mit der Angst vor Seuchen mutiert.

Direkt oder indirekt von der Bio-Tech-Industrie abhängige Virologen haben dabei die Rolle übernommen, in immer kürzeren Abständen die Angst vor feindlichen Erregern zu erzeugen. In diesem „Kampf gegen Viren“ helfen den Unternehmen die „Kriegsberichterstatter“ bei kooperierenden Mainstream-Medien, welche die nötige Angst und den politischen Druck schüren. Sie erzeugen immer wieder eine öffentliche Stimmung unter deren Einfluss unsere Regierungen **schon wiederholt** (<https://www.wodarg.com/app/download/8975802914/%20-Falscher%20Alarm%20Die%20Schweinegrippe%20WW%20in%20BIG%20PHARMA.pdf?t=1590101181>) (5) erpresst – oder gar ermuntert? – wurden, alle kritischen Stimmen zu ignorieren und die schnell zusammengeschusterten Medikamente oder Impfstoffe der Pandemie-Profiteure in großen Mengen einzukaufen.

Geplante „Impfungen“ verändern uns genetisch

Unter den etwa 100 derzeit im Wettbewerb entwickelten „Impfstoffen gegen Covid-19“ befinden sich 12 bereits in der klinischen Prüfung. Von diesen enthalten nach Auskunft der WHO **vom 9. Juni** (<https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>) (6) – vier Kandidaten rekombinante RNA und drei Kandidaten DNA. Nur eine Minderheit wird als herkömmlicher Impfstoff konzipiert. Sieben von diesen zwölf Kandidaten haben deshalb mit einer Impfung nichts gemein, sondern sind gentechnische Veränderungen des Menschen, die unter falscher Flagge segeln. Deshalb wird „Impfung“ bei diesen in Anführungsstriche gesetzt.

Es handelt sich um Bruchstücke unterschiedlicher genetischer Informationen, die als RNA (7) oder DNA (8) auf ebenfalls unterschiedliche Weise (9) in die menschlichen Zellen gebracht

werden sollen.

Auch rekombinante RNA, die in menschliche Zellen eingebracht wird, verändert dort die genetischen Prozesse und ist sehr wohl als genetische Modifizierung der Zellen beziehungsweise des Organismus einzuordnen, denn genetische Modifizierung beschränkt sich eben nicht auf eine direkte Veränderung der DNA. Sich vermehren, wie es die Viren tun, soll sich die eingeschleuste rekombinante RNA in den Zellen allerdings nicht. Sie ist auch nicht Teil der eingeübten zellulären Kommunikation und missbraucht bestehende Abwehrrouinen wie private Sicherheitsdienste eine Polizeiwache.

Damit sein kann, was nicht sein darf

Menschen werden durch die geplanten „Impfungen“ also genetisch modifiziert, auch wenn der Gesetzgeber bei der Definition von GMOs (1) die Anwendung dieser Bezeichnung für Menschen selbst ausgenommen hat. Das ist geschehen, um Widerstände seitens Menschenrechts-Aktivisten zu vermeiden, obwohl gleiche Eingriffe bei Tieren dazu führen würden. Auch Menschen werden ja in besonderen Fällen, beispielsweise bei genetisch bedingten Erkrankungen, bereits genetisch verändert. Solche Veränderungen laufen als „Gentherapie“ (2) und sind gesetzlich mit hohen Hürden versehen, zum Beispiel **Zolgensma** (<https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/zolgensma>) (10).

Weiterhin besteht bei künstlichen genetischen Modifizierungen immer das Risiko, dass diese auch die Keimzellen einbeziehen könnten. Eine Keimbahnveränderung, also vererbare genetische Modifikationen sind menschenrechtlich bisher tabu. Die Teilnehmer an der **klinischen Erprobung**

[https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04283461?](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04283461?term=vaccine&cond=covid-19&draw=2)

[term=vaccine&cond=covid-19&draw=2](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04283461?term=vaccine&cond=covid-19&draw=2)) (11) der neuen genetischen „Impfstoffe“ müssen sich auch deshalb zu strengen Maßnahmen der Schwangerschaftsverhütung verpflichten.

Bei den durch Panikmache uns aufgedrängten „Gen-Impfungen“ hat außerdem eine Lobby rechtzeitig dafür gesorgt, dass die geplanten Massenanwendungen rekombinanter Erbinformationen am Menschen schon zur Verbesserung der Akzeptanz auch nicht als „Gentherapie oder Genprophylaxe“ bezeichnet werden, obwohl sie es natürlich sind.

Unsere Zellen sollen die Bioreaktoren der Impfstoffindustrie ersetzen

Bei einigen der geplanten oder bereits laufenden klinischen Studien wird also in die genetischen Prozesse der zellinternen Kommunikation eingegriffen, damit unsere Körperzellen neue Stoffe produzieren, die bisher von außen über Impfungen zugeführt wurden. Unsere Zellen sollen zu Bioreaktoren für eine interne Impfstoffproduktion umprogrammiert werden.

Nicht mehr auf Hühnerembryonen oder in technischen Bioreaktoren sollen Impfstoffe hergestellt werden, sondern von unseren eigenen Körperzellen.

Dazu muss man unsere Zellen gentechnisch verändern. Man muss genetische Programmcodes in unsere Zellen einschleusen, damit sie etwas fremdes Neues in uns erzeugen, gegen das sich unser Immunsystem dann wehren soll. Dabei soll unser Immunsystem gegen die vorher programmierten stofflichen Merkmale von möglichen Erregern trainiert und sensibilisiert werden. So die Ideologie.

Große Risiken und offene Fragen

Aber was geschieht, wenn diese veränderten Zellen von unseren Abwehrzellen wie bei einer Infektion erkannt und vernichtet werden? Was geschieht, wenn ungeplant in wichtigen Organen, zum Beispiel in der Leber, Zellen verändert werden und diese dann durch eine starke zelluläre Abwehrreaktion stark geschädigt werden? Was geschieht, wenn das an vielen Stellen im Körper passiert und ein gefährlicher Zytokinsturm ausgelöst wird?

Es bleiben somit weitere wichtige Fragen (9) offen:

- Welche Zellen werden letztlich von den Shuttle-Viren oder Nano-Partikeln angesteuert und verändert?
- Wie zielgenau und gewebe- oder zellspezifisch ist der Shuttle-Prozess?
- Erkennt unsere zelluläre Abwehr die modifizierten Zellen als fremd und vernichtet sie, wie sie es ja auch zum Beispiel mit den von Viren befallenen Zellen macht?
- Wie unterscheidet im Falle einer Infektion unser Immunsystem zwischen infizierten und modifizierten Zellen?
- Wird durch diesen Vorgang eine selbstbegrenzende Reaktion ausgelöst, oder kann ein Massenzelltod, eine Apoptose, mit Zytokinsturm und Schockreaktionen ausgelöst werden?
- Wie lange müssen die Wirkungen solcher Manipulation nachbeobachtet werden, um Autoimmunreaktionen oder Tumorinduktionen ausschließen zu können?
- Wie gründlich hat man derartige ernste Risiken durch umfangreiche Tierversuche untersucht?
- Weshalb besteht bei Gentherapeutika eine sehr begrenzte und strenge Indikation, während bei den zur Infektionsabwehr untersuchten genetischen Modifikationen ein „beschleunigtes Verfahren“ zugelassen wird?

Auch herkömmliche „Pandemie“-Impfstoffe bringen

erhöhte Risiken

Unabhängig von den genetisch modulierenden Methoden sind auch mehrere klassische Impfstoffe in der Erprobung. Bei diesen werden unterschiedliche inaktivierte Virusbestandteile von außen zugeführt, die direkt zu einer Antikörperbildung führen sollen. Einige der Kandidaten enthalten zusätzlich Wirkverstärker oder Adjuvantien.

Auch bei diesen Impfstoffen sollen wegen des angeblichen Zeitdrucks Risiken akzeptiert werden, die zum Beispiel von Verunreinigungen durch Proteine aus den Nährzellen von Bioreaktoren ausgehen können. Im Schatten der Angstmache wird auch hier den Firmen eine viel zu kurze Beobachtungszeit zugestanden. Proteinreste aus Bioreaktorzellen können sehr wohl als Verunreinigungen in Impfstoffchargen auftreten und zelluläre Reaktionen oder gar krebsartiges Wachstum hervorrufen. Um dieses auszuschließen, bedarf es langjähriger Beobachtungszeiten.

Die Beimischung von Wirkverstärkern, Adjuvantien, soll die immunisierende Wirkung der Antigene verstärken. Sie ist aber unspezifisch und kann schwere Autoimmunerkrankungen auslösen, wie sie auch bei Schweinegrippeimpfstoffen beobachtet wurden.

Grippeimpfung – das alljährliche Geschäft mit der Hoffnung

Für alle Verfahren bleibt außerdem fraglich, ob eine induzierte Immunisierung bei den ja immer wieder neu sich rekombinierenden Coronaviren überhaupt zu einer Schutzwirkung führt. Das kann immer erst nach einer Grippesaison beziehungsweise Coronasaison beurteilt werden.

So bleiben die Grippeimpfung und Corona-Impfung ein alljährliches gutes Geschäft mit der Hoffnung, weil bei diesem „Geschäft“ immer wieder nur nachträglich etwas über den Nutzen ausgesagt werden kann.

Hinzu kommt, dass es inzwischen auch genügend Erfahrungen damit gibt, dass der Platz, der durch Impfungen jeweils unterdrückten Viren von anderen, möglicherweise gefährlicheren

Erregern

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X19313647?via=ihub>) (12) eingenommen wird.

Es gibt bereits Hinweise darauf, dass Menschen, die gegen Grippe geimpft wurden, vermehrt durch Coronaviren erkranken. Es muss unbedingt geklärt werden, ob in einer Bevölkerung, in der exponierte oder gefährdete Menschen sehr gründlich gegen Influenza-Viren geimpft werden, Corona-Infektionen häufiger zu schweren Verläufen und zum Tod führen. Denn eine Influenza-Impfung verhindert keine **Atemwegserkrankungen**

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28931240>), sie verändert nur das Erregerspektrum! Demnach würde es bei einer Corona-Impfung oder bei den geplanten genetischen Manipulationen zu erneuten Verschiebungen im Erregerspektrum und zu weiteren unkalkulierbaren Risiken kommen.

Verantwortungslose Hasardeure bremsen und in Haftung nehmen!

Wer uns also solch eine Corona-„Impfung“ andrehen will, der versteht vielleicht etwas von Teilchen, oder vom Geschäft, aber schaut weg, wenn es eigentlich um Gesundheit geht.

Und wer uns einreden will, man müsse unsere Freiheiten

solange unterdrücken, bis es eine Impfung gibt, der ist wohl ein Spezialist für Unterdrückung aber nicht für Prävention.

Völlig unverantwortlich ist in jedem Fall schon jetzt, die Zusage der verantwortlichen Regierungen, die Impfstoffindustrie von jeglicher Haftung freizustellen (14). Das lädt geradezu zur Vernachlässigung des sonst so oft beschworenen Vorsorgeprinzips ein und macht die Impfstoffbranche zu einer verantwortungsfreien Zone, in der sich jetzt ja auch schon massenhaft Spekulanten und virologische Hasardeure tummeln.

Es ist grober Missbrauch anvertrauter Macht, wenn Ethikkommissionen oder die Leitungen staatlicher Kontrollbehörden alles gehorsam abnicken, während Angela Merkel oder Ursula van der Leyen aus politischem Kalkül die zum Teil einschlägig vorbestraften Glücksspieler der Impfindustrie mit Milliardenunterstützung auf die Bevölkerung loslassen.

Der Fisch stinkt vom Kopfe

Im Robert Koch-Institut (RKI), im Paul-Ehrlich-Institut (PEI), im Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) oder bei der Europäischen Arzneimittel-Agentur, der *European Medicines Agency* (EMA) arbeiten hochqualifizierte Wissenschaftler, die das alles mit ansehen und schweigen müssen, weil sie sonst existenziell bedroht werden, wie man am Whistleblower aus dem Innenministerium ja gut beobachten kann.

Ja, es ist die Korruption der Wissenschaft durch Politik und Wirtschaft! Wir erleben eine Zeit der institutionellen Korruption, einer anonymisierten Korruption, die Angst macht, die gefährlicher ist als jedes Virus und die schon in den letzten Monaten vielen

Menschen die Existenzgrundlage genommen und viele Menschen auch das Leben gekostet hat.

10 Forderungen in Bezug auf Maßnahmen der medikamentösen Infektionsprophylaxe:

- 1 Sofortiger Stopp der klinischen Studien mit rekombinanter RNA oder DNA am Menschen,
- 2 Sofortiger Stopp der Lockdown-Maßnahmen unabhängig von möglichen Impfstoffen,
- 3 Keine Erpressung durch Immunitätsnachweise,
- 4 Maximaler Patientendatenschutz auch in Bezug auf den Immunstatus,
- 5 Keine Abnahmegarantien oder Haftungsfreistellungen für biotechnologische Unternehmen, Pharmaindustrie oder kooperierende Dienstleister,
- 6 Keine Wirkverstärker oder riskante Adjuvantien in Impfstoffen,
- 7 Keine Geschäftsgeheimnisse bei der Impfstoffherstellung,
- 8 100-prozentige Transparenz aller Unterlagen und Ergebnisse im Zusammenhang mit klinischen Studien zu Impfstoffen,
- 9 100-prozentige Transparenz aller Unterlagen von klinischen Studien zur Prävention und Behandlung von Erkrankungen, die im IFSG geregelt sind,
- 10 Völlige Transparenz und Akteneinsicht in die Protokolle und Unterlagen von Ethikkommissionen bei klinischen Studien zur medikamentösen oder immunologischen Infektionsprophylaxe beziehungsweise Impfstoffprüfung.

Quellen und Anmerkungen:

(1) Gentechnikgesetz: Gentechnisch veränderter Organismus (GVO)
Ein GVO ist ein Organismus, mit Ausnahme des Menschen, dessen genetisches Material in einer Weise verändert worden ist, wie sie unter natürlichen Bedingungen durch Kreuzen oder natürliche Rekombination nicht vorkommt.

(2) EU Richtlinie 2009/120, 2.1

Unter einem Gentherapeutikum ist ein biologisches Arzneimittel zu verstehen, das folgende Merkmale aufweist:

a) Es enthält einen Wirkstoff, der eine rekombinante Nukleinsäure enthält oder daraus besteht, der im Menschen verwendet oder ihm verabreicht wird, um eine Nukleinsäuresequenz zu regulieren, zu reparieren, zu ersetzen, hinzuzufügen oder zu entfernen.

b) Seine therapeutische, prophylaktische oder diagnostische Wirkung steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der rekombinanten Nukleinsäuresequenz, die es enthält, oder mit dem Produkt, das aus der Expression dieser Sequenz resultiert.

Impfstoffe gegen Infektionskrankheiten sind keine Gentherapeutika.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Gentherapie>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Gentherapie>

(3) Siehe meinen Bericht zu GMOs für den Europarat

<http://www.assembly.coe.int/nw/xml/XRef/X2H-Xref-ViewHTML.asp?FileID=10744&lang=EN>

<http://www.assembly.coe.int/nw/xml/XRef/X2H-Xref-ViewHTML.asp?FileID=10744&lang=EN>

(4) **<https://www.spiegel.de/consent-a-?targetUrl=httpsProzent>**

<https://www.spiegel.de/consent-a-?targetUrl=httpsProzent>

3AProzent 2FProzent 2Fwww.spiegel.deProzent 2FpolitikProzent
2FdeutschlandProzent 2Fcorona-krise-staerkt-robert-habecks-
wunsch-nach-regierungsverantwortung-a-db7513a5-e0d1-44ca-
9ff7-ed13299055ed

(5) **<https://www.wodarg.com/app/download/8975802914/->**

**[Falscher-Alarm-Die-Schweinegrippe-WW-in-BIG-PHARMA.pdf?
t=1590101181](https://www.wodarg.com/app/download/8975802914/-Falscher-Alarm-Die-Schweinegrippe-WW-in-BIG-PHARMA.pdf?t=1590101181)**

<https://www.wodarg.com/app/download/8975802914/->

[Falscher-Alarm-Die-Schweinegrippe-WW-in-BIG-PHARMA.pdf?](https://www.wodarg.com/app/download/8975802914/-Falscher-Alarm-Die-Schweinegrippe-WW-in-BIG-PHARMA.pdf)

t=1590101181)

(6) <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>

(<https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>)

(7) Bei der RNA fehlen noch sehr viele Daten zum Sicherheitsprofil. Neben lokalen oder systemischen Immunreaktionen, die denen von konventionellen Impfungen ähneln, sollte beobachtet werden, wie sich die exprimierten Immunogene, also die Immunantwort auslösenden Antigene, im Körper verteilen und ob sie möglicherweise persistieren. Unklar ist auch, ob toxische Effekte von den modifizierten, nicht nativen Nukleotiden ausgehen. Eine kleine Ungenauigkeit der RNA Vakzine kann dazu führen, dass die „Impfung“ zur Auslösung der Erkrankung führt oder diese stark verstärkt. Das alles ist nicht ausreichend erforscht. Zu bedenken ist zudem, dass je nach Applikationsweg RNA in den Extrazellulär-Raum eingebracht wird. Extrazelluläre RNA ist bekannt als die Gerinnung und die Gewebsdurchlässigkeit fördernder Faktor. Das birgt die Gefahr der Ödem- und Thrombenbildung, so Stefan Hockertz.

(8) Für DNA-Impfstoffe wird die DNA-Sequenz des gewünschten Antigens in ein bakterielles Plasmid eingefügt. Das Plasmid wird nach Injektion des Impfstoffs in der Zielzelle aufgenommen und abgelesen; dort soll das fremde Antigen hergestellt werden. Einige DNA-Impfstoffe gelangen durch Elektroporation in die Zielzelle. Dabei sorgen kurze elektrische Impulse im Moment der intramuskulären Impfung dafür, dass die Zellmembranen für die fremde DNA durchlässig werden. DNA-Impfstoffe benötigen in der Regel starke Adjuvanzen, damit sie eine wirksame Immunantwort auslösen können, <https://de.wikipedia.org/wiki/Adjuvans> (<https://de.wikipedia.org/wiki/Adjuvans>). Bisher sind DNA-Impfstoffe nur in der Tiermedizin zugelassen. Als denkbare Nachteile gelten eine zufällige Integration von plasmidischer DNA in das Genom des Wirts: Die Integration könnte eine verstärkte Tumorbildung infolge einer Aktivierung von Onkogenen oder Deaktivierung von Tumorsuppressorgenen induzieren, oder

Autoimmunkrankheiten, zum Beispiel Lupus erythematodes, hervorrufen, so Stefan Hockertz.

(9) Die im Text aufgeworfenen Fragen beantwortet der Immunologe Prof. Stefan Hockertz so:

- Welche Zellen werden letztlich von den Shuttle-Viren oder Nanopartikeln angesteuert und verändert? Unbekannt!
- Wie zielgenau und gewebe- oder zellspezifisch ist der Shuttle-Prozess? Gar nicht. Es wurde Jahrzehnte mit Liposomen versucht und scheiterte!
- Erkennt unsere zelluläre Abwehr die modifizierten Zellen als fremd und vernichtet sie, wie sie es ja auch zum Beispiel mit den von Viren befallenen Zellen macht? Die Gefahr ist groß.
- Wie unterscheidet im Falle einer Infektion unser Immunsystem zwischen infizierten und modifizierten Zellen? Gar nicht, im Gegenteil, die Infektion kann verstärkt werden.
- Wird durch diesen Vorgang eine selbstbegrenzende Reaktion ausgelöst, oder kann ein Massenzelltod (Apoptose) mit Zytokinsturm und Schockreaktionen ausgelöst werden? Das sind Forschungsansätze, die bei Weitem nicht abgeschlossen sind.
- Wie lange müssen die Wirkungen solcher Manipulation nachbeobachtet werden, um Autoimmunreaktionen oder Tumorinduktionen ausschließen zu können? Mindestens 2 Jahre.
- Wie gründlich hat man derartige ernste Risiken durch umfangreiche Tierversuche untersucht? Auch mindestens 2 Jahre, vor allem wenn es Nutztiere waren.

Weshalb besteht bei Gentherapeutika eine sehr begrenzte und strenge Indikation, während bei den zur Infektionsabwehr untersuchten genetischen Modifikationen ein „beschleunigtes Verfahren“ zugelassen wird? Das ist reine Politik und hat mit regulatorischen Gesichtspunkten nichts zu tun.

(10)

**[https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/zolge
nsma](https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/zolge/nsma)**

<https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/zolge>

nsma)

(11) [https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04283461?
term=vaccine&cond=covid-19&draw=2](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04283461?term=vaccine&cond=covid-19&draw=2)

[https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04283461?
term=vaccine&cond=covid-19&draw=2](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04283461?term=vaccine&cond=covid-19&draw=2))

(12)

[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X1
9313647?via=ihub](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X19313647?via=ihub)

[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X1
9313647?via=ihub](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X19313647?via=ihub))

(13) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28931240/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28931240/>)

(14) [https://www.deutsche-apotheker-
zeitung.de/news/artikel/2020/04/17/impfen-als-loesung-fuer-
die-corona-pandemie](https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2020/04/17/impfen-als-loesung-fuer-die-corona-pandemie) ([https://www.deutsche-apotheker-
zeitung.de/news/artikel/2020/04/17/impfen-als-loesung-fuer-
die-corona-pandemie](https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2020/04/17/impfen-als-loesung-fuer-die-corona-pandemie))

Dieser Artikel erschien bereits auf www.rubikon.news.



Wolfgang Wodarg, Jahrgang 1947, ist Internist und Lungenarzt, Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin sowie für öffentliches Gesundheitswesen und Sozialmedizin. Er arbeitete unter anderem als Amtsarzt in Schleswig-Holstein, Lehrbeauftragter an Universitäten und Fachhochschulen sowie Vorsitzender des Fachausschusses für gesundheitlichen Umweltschutz bei der Ärztekammer Schleswig-Holstein. 2009 initiierte er in Straßburg den Untersuchungsausschuss zur Rolle der Weltgesundheitsorganisation bei der Schweinegrippe.

Dieses Werk ist unter einer **Creative Commons-Lizenz (Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International** (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>)) lizenziert. Unter Einhaltung der Lizenzbedingungen dürfen Sie es verbreiten und vervielfältigen.