



***Im Andenken an Arne Burkhardt (1944-2023)***

## **Gewidmet dem Fall 1**

(82J / W / 2 x Mod /75, 40)

Arne Burkhardt, Walter Lang und Norbert Schwarz

# **Vom Stachel im Fleisch**

**Wie das Corona-„Impf“-Spikeprotein Schaden anrichtet**

## Impressum

© 2023 Arne Burkhardt, Walter Lang und Norbert Schwarz

Druck und Distribution im Auftrag der Autoren:  
tredition GmbH, Halenreie 40-44, 22359 Hamburg, Deutschland

ISBN

Paperback	ISBN 978-3-347-96255-2
Hardcover	ISBN 978-3-384-01983-7
e-Book	ISBN 978-3-347-96256-9

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Für die Inhalte sind die Autoren verantwortlich. Die Weiterverbreitung der Buchinhalte ist von den Autoren ausdrücklich erwünscht. Diese sind zu erreichen unter: tredition GmbH, Abteilung "Impressumservice", Halenreie 40-44, 22359 Hamburg, Deutschland.

## **Inhaltsverzeichnis**

Der Stachel im Fleisch.....	12
Die gute Nachricht: Anhaltspunkte dafür, dass viele Corona-„Geimpfte“ noch einmal davongekommen sind .....	13
<b>I. Unterschiede zwischen natürlichem Virus-Spike und „impf“induziertem Spike .....</b>	<b>14</b>
Corona-„Impf“partikel werden an allen Barrieren vorbei in den Körper gespritzt.....	15
Gefäßschäden durch Corona-„Impfungen“ zu erwarten.....	16
Unphysiologische IgG-Direktinduktion birgt die Gefahr von Autoimmunkrankheiten.....	17
Spikedcodierende modRNS der „Impfstoffe“ ist humanähnlicher und effizienter in der Spike-Produktion als die mRNS des Virus.....	18
Die Spike-modRNS der „Impfung“ ist bis zu über hundertfach effizienter als normale Spike-mRNS.....	18
„Humanisierte“ Spike-modRNS ist stabiler, kann aber autoimmunogen wirken.....	19
<b>II. Exosomen.....</b>	<b>21</b>
Primärverteilung und Sekundärverteilung der Corona-„Impf“-modRNS.....	21
Lymphknoten und Milz als Umschlagplatz mit potentiell neurodegenerativen Folgen .....	22
Sekundärverteilung der Corona-„Impfungen“ durch Exosomen.....	24
Exosomen, das Spikeprotein und die Blut-Hirn-Schranke.....	25
Rolle des Vagusnervs beim Exosomentransport und Vagusschädigungssymptome.....	26
Nervenentzündungen nach Corona-„Impfungen“ durch Spike und miRNA-beladene Exosomen.....	27
Mögliche Streuung von exosomalen Corona-„Impf“-Sekundärpartikeln .....	28
Mikro-RNS (miRNA) als bedeutsame regulatorisch wirksame Exosomenfracht .....	29
miR-155 und Myokarditis .....	30
miR-146a und Neuroinflammation.....	30

<b>III. Störung der ACE2-„Achse des Guten“ durch das Spikeprotein</b>	
31	
Trennung des Spikeproteins in S1- und S2-Untereinheit .....	32
ACE2-Blockade auch durch idiotypische Antikörper gegen Anti-Spike-Antikörper? .....	32
Wirkungen der spikebedingten ACE2-Rezeptorzerstörung .....	33
Das ACE2-Gen liegt auf dem X-Chromosom - mögliche Geschlechtsunterschiede.....	34
ACE2-Funktionen und ACE2-Defizitfolgen in verschiedenen Organen und Geweben .....	36
ACE2-Rezeptoren in den respiratorischen Epithelien und Bedeutung für das Eindringen des SARS-CoV-2-Virus (und Bedeutungslosigkeit für das Eindringen der Corona-„Impfungen“) .....	36
ACE2-Rezeptoren in Speicheldrüsen und Mund-Rachenschleimhaut	37
ACE-2 Rezeptoren in den tieferen Atemwegen .....	38
ACE2 im Gehirn.....	39
ACE2 im Herzen und den Blutgefäßen .....	39
ACE2 in Nieren und Harnwegen.....	41
Milz, Lymphknoten, Thymus und Knochenmark - ACE2-Rezeptoren im Thymus und Thymusschädigung.....	42
Leber und Gallengangssystem - ACE2 besonders in Cholangiozyten	43
Pankreas .....	43
Hoden .....	43
Ovarien.....	43
<b>IV. Suppression des Immunsystems.....</b>	<b>44</b>
Schwächung des angeborenen Immunsystems, insbesondere der Interferon-1-abhängigen Signalkaskaden erhöht das Risiko viraler Infekte und von Krebskrankheiten .....	45
Überexpression eines Immunzelltodrezeptors nach Corona-„Impfungen“.....	47
Spike-Überreizung und Immundesensibilisierung mit dauerhafter Schwäche.....	48
Hemmung der zytotoxischen T-Zellen schwächt insbesondere die Virenabwehr .....	49
Umprogrammierung des angeborenen Immunsystems durch Corona-„Impfungen“ .....	49

Existiert das „Vaccine Acquired Immunodeficiency Syndrome VAIDS“? .....	50
Kann es zur Schädigung des Thymus kommen ? .....	51
<b>V. Erhöhtes Coronainfektionsrisiko für „Geimpfte“ .....</b>	<b>52</b>
Mechanismen der Coronainfektionsrisikoerhöhung durch Corona-„Impfungen“ .....	53
1) Immunsuppression.....	53
2) Antikörperabhängige Verstärkung.....	53
3) Antigene Ursünde.....	54
4) ACE2-Desimierung .....	55
5) Spike-Überreizung und Immundesensibilisierung mit dauerhafter Schwäche.....	55
6) Falsch positive Covid-19-Diagnosen.....	55
Immunpathologieverstärkung bei Wildvirusexposition nach Corona-„Impfung“ .....	56
Erhöhte Mortalität durch Corona-„Impfungen“ im Vergleich zu „Ungeimpften“ .....	58
<b>VI. Autoimmunreaktionen als Corona-„Impf“folge .....</b>	<b>59</b>
Autoimmunreaktionen nach Corona-„Impfungen“ .....	59
1) Autoimmunkrankheiten durch molekulare „Spike“- Mimikry .....	60
2) Spikeinduzierte Zertrümmerung körpereigener Zellen und Erfassung der Körperzelltrümmer als Immunziel.....	66
3) Antikörperabhängige (dependente) Autoimmunattacke (ADAA) .....	66
Enterotoxin-B-Superantigen-analoge Sequenz auf dem Spikeprotein – Entwarnung? .....	67
Immunhepatitiden: Leber-Gallengangsentzündungen nach Corona-„Impfungen“ .....	67
Gastrointestinale Nebenwirkungen nach Corona-„Impfungen“ .....	68
Spike Proteine stören das Darm-Mikrobiom.....	69
Nierenentzündungen nach Corona-„Impfungen“ .....	70
<b>VII. Amyloidogene oder prionenartige Eigenschaften der SARS-CoV-2-Spikeproteine .....</b>	<b>71</b>
Amyloidartige Ablagerungen in Gefäßwänden nach Corona-„Impfungen“ .....	71
Anzeichen für neurodegenerative Erkrankungen durch Spikeprotein .....	73

Luc Montagnier SARS-CoV-2 und HIV.....	74
Prionen .....	75
Creutzfeld-Jacob-Krankheitsfälle nach Corona-„Impfungen“.....	76
Beta-Amyloid und Alzheimer – $\alpha$ -Synuclein und Parkinson .....	76
Prionogene bzw. amyloidogene Merkmale des Spikeproteins.....	77
Spikeproteine interagieren mit $\alpha$ -Synuclein (Parkinson) und bilden Lewy-Körperchen .....	77
Bindung dreier Proteine: Spike S1, ACE2 und A- $\beta$ -1-42 (Teil des Alzheimer-A $\beta$ Proteins) .....	77
Prionenartige Domänen im Spikeprotein .....	78
Spiketoxische Zell- und Gewebsalterungserscheinungen.....	79
Spike-RNS-G-Quadruplexe und Prionenaktivität .....	80
Besonders viele prionogene G4-Quadruplexmotive in Corona-„Impf-Spikes“ .....	81
Amyloidogenische Prionenfunktionen auf Aminosäureebene des Spikeproteins .....	81
<b>VIII. Gefäßverstopfungen - thrombembolische Symptome.....</b>	<b>83</b>
Der atypische amyloidartige Fibrinthrombus -spikeinduzierter Thrombus .....	84
Kälteinduzierte Bildung geleeartiger Klumpen .....	84
Thrombembolische Komplikationen nach Corona-„Impfungen“ .....	85
Das traurige „Sudden Adult Death“ - Syndrom (SAD-Syndrom) .....	85
Corona-„Impf“-bedingte Herzinfarkte und Schlaganfälle .....	86
Erhöhte Blutungsneigung infolge erhöhter Koagulationsneigung .....	87
Corona-„impf“ induzierte Hämophilie A .....	87
Bekannte gerinnungsrelevante Autoimmunkrankheiten, die auch nach Covid-19 oder Corona-„Impfungen“ auftreten.....	88
Autoimmunthrombozytopenie.....	88
(Corona)-vakzininduzierte immunthrombotische Thrombozytopenie (Corona-VITT) .....	89
Kawasaki-Syndrom .....	90
Antiphospholipid-Antikörper .....	91
Thrombozyten bei der Immunantwort und deren Abbau in der Milz	91
Die Milz – Umschlagplatz der Corona-modRNS.....	92
Zwiebelschalenmuster der Milzarteriolen als Indikator für Corona-„Impfungen“ .....	92

Prionogene oder amyloidogene Wirkungen des Spikeproteins auf Blutfluss und Nervensystem.....	93
--	----

## **IX. Herz-Kreislauf in Flammen: Entzündungen von Herz und Gefäßwänden .....**

94

Gefäßwandschäden als direkte Todesursache - Aneurysmen.....	94
Mechanismen, die zur Endothelitis (Gefäßinnenwandentzündung) führen .....	95

Endotheltoxische Wirkung des Spikeproteins und ACE2-Rezeptorschädigung.....	96
---	----

Spikeproteininduzierte Zellvergreisung führt zu parakrinen Endothelzellschäden .....	96
Autoimmunvaskulitis .....	97

Immunotoxikologische Wirkung des Komplementsystems auf Gefäßwände.....	97
--	----

Mastzelldegranulierung und gefäßstressende Wirkung .....	98
--	----

Myokarditis - Corona-„impf“bedingte Herzmuskelentzündung.....	99
---	----

Myokarditis am ehesten spikebedingt .....	100
---	-----

Lungengefäßschäden und Verschlüsse, pulmonale Hypertonie und Rechtsherzversagen.....	101
--	-----

Multisystemisches Inflammatorisches Syndrom (MIS) bei Kindern und Erwachsenen .....	102
---	-----

Entzündungen der Gefäße und des Organgewebes.....	103
---	-----

Mastzellen - unterschätzte Entzündungstreiber? .....	103
--	-----

Wechselseitige Autoimmuneskalation zwischen Corona-„Impfung“ und Infektion ? .....	104
--	-----

## **X. Bekannte neurologische autoimmunentzündliche Krankheiten, die nach Covid-19 und Corona-„Impfungen“ auftreten**

105

Guillain-Barré-Syndrom (akute entzündliche demyelisierende Polyneuropathie) .....	105
---	-----

Akute disseminierte Enzephalomyelitis (ADEM) nach Corona-„Impfung“ .....	106
--	-----

Wiederaufflammen von Multipler Sklerose nach Corona-„Impfung“ .....	107
---	-----

Corona-„impf“bedingte Symptome durch Entzündung großer Nerven .....	108
---	-----

Myasthenia gravis .....	109
-------------------------	-----

Neurodegenerative Erkrankungen .....	110
Amyotrophe Lateralsklerose.....	110
Frontotemporallappendegeneration.....	110
<b>XI. Langzeitpersistenz, genomische Integration und „Zombie-Monozyten“ .....</b>	<b>111</b>
„Zombie-Monozyten“ .....	111
Genomische Integration revers transkribierter DNS aus Spike-modRNA.....	112
-      Retrotransposons, wie LINE-1 .....	113
-      Humane Endogene Retroviren (HERVs).....	113
-      Polymerase Theta .....	113
-      DNS-Reparaturmechanismen .....	114
Reverse Transkriptionen viral RNS-Sequenzen sind normal .....	114
HERV-W bildet Synzytin – essenziell für die Einnistung zu Beginn der Schwangerschaft .....	115
Riesenzellformationen und Synzytienbildung.....	115
Polymerase Theta – effiziente, aber fehleranfällige reverse Transkription.....	116
Genomische Integration des Spikegens insbesondere in mitotisch aktiven Geweben .....	117
Kinder im Wachstum tragen ein höheres Risiko der Insertionsmutagenese.....	117
Einbau spikecodierender Sequenzen in Keimzellen und Übergang in die nächste Generation.....	118
Reverse Transkription in Spermien und Eizellen .....	119
Große Mengen Plasmid DNS Verunreinigung können auch ohne reverse Transkription zur Genomintegration führen.....	120
Fazit: Die Spike-Anlage der Corona-„Impfungen“ wird in die Evolution integriert werden .....	121
<b>XII. Geburtenrückgang, Totgeburten und corona-„impf“bedingte Embryonal- und Fetalschäden.....</b>	<b>122</b>
Corona-„Impfung“ verschlechtert Spermienqualität .....	123
Corona-„impf“bedingte Embryonal- bzw. Fetalschädigung .....	123
Mögliche Reduktion der zukünftigen Fruchtbarkeit weiblicher Föten in utero .....	124
Membranfusion als funktionelle Ähnlichkeit zwischen Synzytin und dem Spikeprotein.....	125

Rheologische Störungen wie erhöhte Thromboseneigung gefährden Schwangerschaften.....	125
Maternofetale transplazentare Übertragung von autoimmunreaktiven Antikörpern.....	126
Schwangerschafts- und Menstruationszyklusstörungen nach Corona-„Impfungen“ .....	126
<b>XIII. Mögliche Mechanismen der Kanzerogenität.....</b>	<b>128</b>
Molekularbiologische und Immunologische Krebsrisikofaktoren der Corona-„Impfungen“ .....	129
1) Störung von DNS-Reparaturmechanismen.....	130
2) Beeinflussung von Tumorgenen .....	132
3) Mögliche, noch nicht bekannte neue Tumorentstehungsmechanismen.....	132
4) Suppression der angeborenen Immunität und damit verminderte Kontrolle entarteter Zellen durch das Immunsystem.....	133
<b>XIV. Vorschnelles Altern als Folge der Corona-„Impfungen“? .....</b>	<b>134</b>
Für den Pathologen sichtbar: zerstörte elastische Fasern.....	134
Spikeproteininduzierte Zellvergreisung .....	136
Telomerverkürzung als Spiegelbild des Alterns auf genetischer Ebene .....	137
Das Spike Protein beschleunigt Alterungsprozesse und induziert Alterskrankheiten .....	137
Vorschnelle Hautalterung durch Schäden an elastischen Fasern .....	138
<b>Referenzen .....</b>	<b>139</b>
<b>Pathohistologische Untersuchungen von Burkhardt und Lang.....</b>	<b>188</b>
Muster eines Zwischenberichtsschreibens des Pathologielabors Burkhardt in Reutlingen im Jahr 2022 .....	188
<b>Was tun bei Corona-„Impfschaden“ .....</b>	<b>194</b>

## Der Stachel im Fleisch

Das auch in der Medienberichterstattung zum Coronageschehen immer wieder erwähnte sogenannte „Spikeprotein“ (Stachelprotein) besteht aus Proteinen (aus Aminosäuren bestehende Makromoleküle) und Kohlenhydrat- oder „Zucker“-gruppen (Glykanreste). Es ist also ein „Glykoprotein“. Glykoproteine kommen in der Natur häufig auf Zellmembranen vor, wobei die Zuckeranteile maßgeblich an der Ausbildung räumlicher Strukturen beteiligt sind und die „Glykoproteine“ zu markanten Antigenen für Immunzellen machen. Als Transmembranprotein bildet das Spikeprotein ein für das SARS-CoV-2-Virus wichtiges Oberflächenmerkmal, wobei die S2-Untereinheit die Membran der Virushülle durchspannt und die S1-Untereinheit wie ein Stachel (englisch „Spike“) von der Oberfläche des Virus hervorragt. Zwischen der S1- und der S2-Untereinheit liegt eine Furinschnittstelle, an der die beiden Untereinheiten enzymatisch voneinander getrennt werden.

Nach derzeitigen Kenntnissen sind die meisten Nebenwirkungen der Corona-„Impfungen“ auf das Spikeprotein zurückzuführen.

## **Die gute Nachricht: Anhaltspunkte dafür, dass viele Corona-„Geimpfte“ noch einmal davongekommen sind**

Die Internetseite <https://howbadismybatch.com> führt Statistiken über unerwünschte Nebenwirkungen von Corona-„Impfungen“ nach verimpften Chargen. Hierbei zeigte sich schon bald, dass schwere und tödliche Corona-„Impf“nebenwirkungen mit einem recht kleinen Anteil von etwa 5% der verimpften Chargennummern assoziiert waren. Oder anders ausgedrückt: Die meisten Chargen scheinen harmlos zu sein.

Anhand der Daten der dänischen Arzneimittelbehörden war es möglich, die Zahl der in einer Produktionscharge gegenüber den durch eine Charge verursachten schweren unerwünschten Corona-„Impf“nebenwirkungen aufzutragen (Schmeling, Manniche, and Hansen 2023). Hierbei zeigte sich, dass die Häufigkeit schwerer unerwünschter Nebenwirkungen in großen Chargen viel geringer war. Alle Chargen, bei denen mehr als 4000 schwere unerwünschte Nebenwirkungen registriert wurden bestanden aus weniger als 100.000 Dosen, während es viele aus mehreren Hunderttausend Dosen bestehende Chargen gibt, bei denen weniger als 1000, manchmal gar weniger als 100 schwere unerwünschte Nebenwirkungen registriert wurden.

Wohlgemerkt können wir anhand der gemeldeten schweren unerwünschten Nebenwirkungen nur erahnen, wie groß das Problem der Corona-„Impfschäden ist, da nur ein Bruchteil (einstelliger Prozentbereich) der auftretenden schweren unerwünschten Nebenwirkungen gemeldet werden.

Dennoch steckt in diesen Analysen auch eine gute Nachricht, nämlich dass die große Mehrheit aller verimpften Coronadosen harmlos waren, zumindest was kurz- und mittelfristige schwere unerwünschte Nebenwirkungen angeht.

Diese Wirkunterschiede können nicht zufällig sein. Auch ist auszuschließen, dass die Assoziation zwischen Chargengröße und Unschädlichkeit der Chargen zufällig zu Stande kam.

## I. Unterschiede zwischen natürlichem Virus-Spike und „impf“induziertem Spike

Mit dem Spikeprotein bindet das SARS-CoV-2-Virus an die ACE2-Rezeptoren der Zelloberfläche und ermöglicht dem Virus das Eindringen in die Zelle. Dabei wird das Spikeprotein an der sogenannten Furinschnittstelle in eine S1- und eine S2-Untereinheit gespalten. Die an den ACE2-Rezeptor bindende „Rezeptor-Bindungs-Domäne (RBD)“ liegt auf der S1-Untereinheit, die S2-Untereinheit spielt eine wichtige Rolle bei der Membranfusion während des Viruseintritts (Lan et al. 2020). Auch das nach Corona-„Impfungen“ von Körperzellen gebildete Spikeprotein bindet an den ACE2-Rezeptor. Schon die Blockade und Zerstörung des ACE2-Rezeptors führt zu erheblichen Schäden, da die ACE2-Kaskade für die Zellhomöostase wichtig ist. SARS-CoV-2-Infektion und Corona-„Impfungen“ haben das Spikeprotein als schädigendes Agens gemein. Deshalb sind symptomatische Überlappungen zwischen dem sogenannten Long-Covid-Syndrom und Corona-„Impf“schäden zu erwarten. Wahrscheinlich führen gerade Kombinationen zwischen SARS-CoV-2-Infektionen und Corona-„Impfungen“ zu schweren Schäden.

Das SARS-CoV-2-Protein bietet unserem Immunsystem neben dem Spikeprotein zahlreiche andere Angriffspunkte, über die es eine Virusinfektion in den Griff kriegen kann. Deshalb erscheint es plausibel, dass eine natürliche Virusinfektion eine besser schützende und ausgewogenere Immunantwort induziert als die Corona-„Impfungen“.

Nach Corona-„Impfungen“ werden Körperzellen zur langanhaltenden, möglicherweise auch dauerhaften Produktion von Spikeproteinen umprogrammiert. Es kann zu einer regelrechten Überschwemmung des Körpers mit diesem in Massen produzierten Spikeprotein kommen (Seneff and Nigh 2021). Auch ist der Weg, der zur Exposition des Körpers gegenüber dem Spikeprotein führt, unnatürlich:

## **Corona-„Impf“partikel werden an allen Barrieren vorbei in den Körper gespritzt**

Ein bedeutender Unterschied zwischen Coronainfektion und Corona-„impfung“ liegt in der Art, wie das Spikeprotein in den Körper gelangt und sich verteilt: Das SARS-CoV-2-Virus gelangt durch Aerosole über die Atemwege ins Körperinnere. Falls es dabei zu einer Infektion mit Eindringen des Virus in Lungen- oder Bronchialzellen kommt, bleibt das Geschehen in der Regel auf den Atemtrakt beschränkt.

Die Schleimhäute im Nasenrachenraum, der Luftröhre, den Bronchien und Bronchiolen stellen eine wichtige und wirksame Barriere gegenüber Krankheitserregern dar.

Diese Schleimhäute bilden nicht nur eine physische Barriere, sondern nehmen auch immunologische Kompetenzen war. Dendritischen Zellen sind z.B. „Fresszellen“ der Haut und Schleimhaut, die körperfremde Mikroorganismen angreifen, phagozytieren (auffressen) und Teile dieser Erreger an der Oberfläche für andere Immunzellen darbieten. Sie erfüllen somit durch Angriff von Eindringlingen wichtige Funktionen der unspezifischen Immunität. Gleichzeitig sind dendritische Zellen eine Schnittstelle zum spezifischen Immunsystem, da die Oberflächenpräsentation von Antigenen zur Aktivierung antigenspezifischer B- und T-Zellen führt. Antigen-spezifische B-Zellen sind es dann, die sich vermehren und zu Plasmazellen weiterentwickeln, welche spezifische, gegen das auf der Oberfläche der dendritischen Zelle erkannte Antigen gerichtete Antikörper entwickeln. Das Antikörpersystem hat sogar einen ganz speziellen Antikörpertyp für den Einsatz in Schleimhäuten entwickelt, sogenannte IgA-Antikörper. Die Infektion wird von den Immunzellen im Atemtrakt bekämpft und beendet. Nur in wenigen Fällen wird die Schleimhautbarriere überwunden und es kommt zu einem „Überschwappen“ der Viren ins Kreislaufsystem und zur Ausbreitung im ganzen Körper (Wodarg 2021).

Schwere Covid-19-Verläufe sind meist durch eine generalisierte Ausbreitung gekennzeichnet und führen dann auch zu Schäden im ganzen Körper, insbesondere am Gefäßsystem. Solche schweren Covid-Verläufe stellen jedoch nur einen sehr geringen Anteil aller SARS-CoV-2-Infektionen dar

(welche wiederum nur einen Teil aller positiven Coronatestungen darstellen).

## **Gefäßschäden durch Corona-„Impfungen“ zu erwarten**

Bei den sogenannten „Impfungen“ mit Vektorviren (von Astra Zeneca und Jansen) und den „mRNS-Impfstoffen“ (von Moderna oder Pfizer-BioNTech) werden die „Impf“-Vektorviren und die „Impf“-Lipidnanopartikel an Schleimhautbarrieren vorbei direkt in den Muskel injiziert. Wenn zufällig ein Gefäß punktiert wird, was bei etwa 5-10% aller Injektionen der Fall ist, gelangen die Lipidnanopartikel mit der modifizierten RNS (modRNS) direkt in die Blutbahn (Wodarg 2021). Bei den DNS-„Impf“-stoffen von Astra Zeneca und Jansen sind die das Spikeprotein kodierenden Sequenzen in Vektorviren (attenuierte Adenoviren) verpackt, die als Transportmedium analog zu den Lipidnanopartikeln fungieren.

Auch wenn kein Blutgefäß punktiert wird, geraten zumindest Teile der injizierten Substanz über die Lymphe in die benachbarten Axillarlymphknoten (bei Injektion in den Oberarm), von denen der Weg in die Hauptlymphbahnen, welche wiederum in den beiden oberen Venenwinkeln in die Blutbahn münden, nicht weit ist. Wir müssen also davon ausgehen, dass die „Impf“-Vektorviren und die „Impf“-Lipidnanopartikel mit ihrer modRNS-Fracht früher oder später in die Blutbahn geraten.

Der größte Anteil der im Blutstrom schwimmenden Zellen sind rote Blutkörperchen (Erythrozyten), die keinen Zellkern und somit keine Kapazitäten zur Expression der in Lipidnanopartikeln verpackten Spike-modRNS oder der in Vektorviren verpackten Spike-DNS haben. Zellkerne finden sich in den weißen Blutkörperchen (Granulozyten, Lymphozyten und Monozyten). Ein besonders leichtes und naheliegendes Ziel für die „Impf“-Vektorviren und die in den „Impf“-Lipidnanopartikeln enthaltene modRNS sind die Gefäßwände auskleidenden Zellen, die sogenannten Endothelzellen. Diese nehmen die Spike-Erbinformation auf und exprimieren das darin kodierte Spike-Protein. Wenn dieses Spikeprotein auf der Zelloberfläche erscheint und seine S1-Untereinheit in den Blutstrom streckt, kann dies die Aggregation von Thrombozyten induzieren aber auch die thrombozytenunabhängige Gerinnung induzieren. Auch kann es zu einer Entzündung

der Gefäßwände kommen, da die Spikeproteine vom körpereigenen Immunsystem, unter anderem von dessen natürlichen Killerzellen, als „fremd“ erkannt werden, woraufhin die spiketragende Zelle angegriffen und vernichtet wird. Auf diese Gefahr wurde schon frühzeitig von erfahrenen und integren Wissenschaftlern hingewiesen (Reiss and Bhakdi 2020).

Charakteristische Gefäßschäden mit lymphozytären Endothelzündungen, aber auch Entzündungen tieferer Gefäßwandschichten sehen die Pathologen Burkhardt und Lang regelmäßig bei der mikroskopischen Untersuchung von histologischen Asservaten nach Corona-„Impfung“ Verstorbener an allen möglichen Stellen des Körpers. Auch in Biopsien, z.B. der Haut von nach Corona-„Impfung“ dauerhaft erkrankten Überlebenden sind Anzeichen einer solchen Vaskulitis charakteristisch (Palmer and Bhakdi 2022).

## **Unphysiologische IgG-Direktinduktion birgt die Gefahr von Autoimmunkrankheiten**

Die bei der physiologischen Immunantwort bedeutsamen Schleimhaut-oberflächen-(IgA)-Antikörper sowie die für die humorale Schnellantwort normalerweise zuerst gebildeten IgM-Antikörper spielen bei der durch Corona-„Impfungen“ induzierten Immunantwort keine Rolle. Die Corona-„Impfungen“ führen stattdessen zur alleinigen Produktion von IgG-Antikörpern.

Die unphysiologische Direktinduktion von IgG-Antikörpern birgt ein erhöhtes Autoimmunitätsrisiko, und wie wir in unseren Ausführungen weiter unten sehen, gibt es starke Anzeichen für durch die Corona-„Impfung“ bedingte Autoimmunkrankheiten.

Die Erhöhung des Autoimmunreaktionsrisikos bei direkter (unphysiologischer) IgG-Induktion konnte in Tierexperimenten gezeigt werden: Hohe IgG-Antikörperlevel bei Abwesenheit der korrespondierenden IgM-Antikörper führten bei Lupus-Autoimmun-Mäusen zu besonders starker Autoimmunpathologie (Boes et al. 2000). Ebenfalls in Mäusen konnte gezeigt werden, dass bei Bildung von Anti-Insulin-IgG- und IgM-Antikörpern, die

IgM-Antikörper das Insulin vor Autoimmunangriffen der destruktiven IgG-Antikörper schützen (Amendt and Jumaa 2021).

Schon vor der Bereitstellung der Corona-„Impfungen“, die auf der Spikeprotein-Induktion basieren, wurden die Epitope des SARS-CoV-2-Virus ausführlich hinsichtlich ihres autoimmunpathogenen Potenzials untersucht. Hierbei wurden die untersuchten Epitope auf Homologien zu humanen Proteinen untersucht. Das Spikeprotein hatte die meisten immunogenen Epitope (6) aber auch zahlreiche Homologien zu menschlichen Proteinen. Die fünf Epitope mit Homologien zu menschlichen Proteinen, die explizit in der Publikation aufgeführt waren, wurden in Gehirn, Hypophyse, Hoden, „überall im Körper“, in der Plazenta und den meisten anderen Geweben sowie in der Haut exprimiert. Bei der Entwicklung eines Corona-„Impfstoffs“, der auf der Spike-Induktion beruht, musste man also mit autoimmunbedingten Nebenwirkungen rechnen (Lyons-Weiler 2020).

### **Spikecodierende modRNS der „Impfstoffe“ ist humanähnlicher und effizienter in der Spike-Produktion als die mRNS des Virus**

Um die Produktion der Spikeproteine durch körpereigene Zellen des Corona-„Impflings“ zu optimieren, wurde die modRNS so gestaltet, dass 1) die Transkriptionseffizienz und damit die Spike-Produktionseffizienz bis zu über hundertfach gesteigert werden konnte und 2) die modRNS länger aktiv ist, da sie humanähnlicher ist und somit weniger schnell vom Immunsystem abgebaut wird.

### **Die Spike-modRNS der „Impfung“ ist bis zu über hundertfach effizienter als normale Spike-mRNS**

Die Spike-Produktionseffizienz wird durch Erhöhung des Guanin- (G-) und Cytosin- (C-) Basenanteils erreicht. Diese „Codon-Optimierung“ ist möglich, da mehrere Basentriplets für die jeweils gleiche Aminosäure kodieren, wobei die Unterschiede insbesondere an der dritten Stelle häufig sind. Der GC-Anteil in der ursprünglichen SARS-CoV-2-mRNS liegt bei 36%

und wurde für die modRNS der Corona-RNS-„Impfungen“ erhöht; auf 53% für den Pfizer-BioNTech BNT162b2-„Impfstoff“ und auf 61% für den Moderna-„Impfstoff“ (McKernan, Kyriakopoulos, and McCullough 2021).

Die GC-Anreicherung kann aber nicht nur zu einer die Zelle überwältigenden Überproduktion des Spikeproteins führen, sondern auch zu einer veränderten Konfiguration der Spikeproteine. Insbesondere die erhöhte Neigung, bei GC-reicher Ausgangs-mRNS sogenannte G-Quadruplex-Proteinformationen auszubilden, lässt eine Risikoerhöhung für neurologische und neurodegenerative Wirkungen des Spikeproteins befürchten. Darauf wird weiter unten noch einzugehen sein, wenn wir die „prionenartigen“ Eigenschaften des Spikeproteins beschreiben (Wang, Thombre, et al. 2021).

### **„Humanisierte“ Spike-modRNS ist stabiler, kann aber autoimmunogen wirken**

Die modRNS der Corona-„Impfungen“ wurde „humanisiert“ durch Hinzufügen einer Guanin-methylierten „Kappe“, die von menschlichen Proteinen kopierte 3' und 5'-untranslatierte Regionen (UTR) und einen extra langen Poly-A-Schwanz (Poly-Adenin) aufweist. Lange Poly-A-Enden an einer mRNS tragen zur weiteren Stabilisierung bei. Insbesondere die in der modRNS der Corona-„Impfungen“ verwendete 3'UTR ist geradezu omnipräsent im normalen menschlichen Körper, da sie von Globinen stammt, die in großen Mengen durch menschliche rote Blutkörperchen produziert werden (Kyriakopoulos and McCullough 2021; Orlandini von Niessen et al. 2019). Da reife rote Blutkörperchen keinen eigenen Zellkern mehr haben, muss deren RNS besonders langlebig sein, weil sie nicht nachproduziert werden kann.

Ein besonders wichtiger Schritt bei der „Humanisierung“ der modRNS war das Ersetzen aller Uridin (U)-Basen durch 1-Methyl-Pseudouridin. Hierdurch konnte verhindert werden, dass transfizierte menschliche Zellen über sogenannte „Toll-Like-Rezeptoren“ (TLR) die eingebrachte RNS als viral und fremd erkennen und die Fresszellen des angeborenen Immunsystems auf den Plan rufen können (Kariko et al. 2005; Andries et al. 2015).

In beiden modRNS-„Impfungen“ (Moderna und Pfizer-Biontech) wurden die U-Basen durch 1-Methyl-Pseudouridin ersetzt (Park et al. 2021).

Das angeborene Immunsystem mit seinen Fresszellen (z.B. Makrophagen) sorgt normalerweise dafür, dass Fremdobjekte wie Viren, aber auch „entfremdete“ Körperzellen wie Krebszellen rasch abgebaut werden, meist ohne dass das adaptive Immunsystem mit seinen spezifisch gebildeten Antikörpern Tage bis Wochen aktiv werden muss.

Die Humanisierung der Corona-„Impf“-Spike-modRNS soll dazu führen, dass das körpereigene Immunsystem die modRNS nicht als „fremd“ einstuft und deshalb nicht durch Fresszellen vorschnell abbaut. Wenn Tage bis Wochen nach der Corona-„Impfung“ das adaptive Immunsystem dennoch Antikörper und Abwehrzellen gegen die humanisierten Antigene der modRNS entwickelt, können diese mit körpereigenen Strukturen kreuzagieren.

Die modRNS nach Corona-„Impfung“ wurde ja vom angeborenen Immunsystem nicht abgeräumt und fällt in derart großen Mengen an, dass sie trotz der Tarnung als menschliche RNS vom Immunsystem nicht unbemerkt bleiben kann. Allerdings wird nach erfolgreicher Umgehung der Fresszellen des angeborenen Immunsystems nun insbesondere das adaptive Immunsystem mit seinen spezifischen Antikörpern aktiviert. Diese sind jeweils gegen ein bestimmtes Epitop der modRNS gerichtet. Wenn solche Epitope sich auch auf körpereigenen RNS- und DNS-Molekülen wiederfinden, werden diese leider auch zum Ziel der Antikörper und der spezifischen Immunzellen des adaptiven Immunsystems. Es kommt zu Auto-(Selbst)-Immunreaktionen gegen körpereigene Erbgutmoleküle (RNS- und DNS-Moleküle sind strukturell sehr ähnlich und interagieren intensiv. RNS-Epitope finden sich also meist auch auf DNS-Molekülen).

Neben der Corona-„impf“-induzierten Immunantwort gegen das in rauen Mengen gebildete Spikeprotein, kommt es also zu Autoimmunangriffen gegen Spikeprotein ähnelnden körpereigenen Proteinen und auch Autoimmunangriffen gegen körpereigene Erbgutmoleküle (DNS und RNS).