



Donnerstag, 13. Januar 2022, 16:00 Uhr  
~18 Minuten Lesezeit

## Die Impfverharmlosung

Faktenchecker verdrehen die Tatsachen über die Gefährlichkeit der mRNA-Spritzen.

von Simone Hörrlein  
Foto: insta\_photos/Shutterstock.com

*Die Covid-Impfungen sind sicher und wirksam, so schallt es nun seit einem Jahr aus allen Kanälen. Unterstützt wird diese Propaganda von zahlreichen „Experten“ – Zensurorganen, die sich „Faktenchecker“ nennen – und Politikern jeglicher Couleur. Sie alle verbreiten – bewusst oder unbewusst – das, was sie anderen vorwerfen: Fake News. Dass es sich bei Covid-Impfungen um Gentherapien handelt, dürfte mittlerweile hinreichend bekannt sein. Auch, dass die genetischen mRNA-Impfstoffe zahlreiche nicht ganz unerhebliche unerwünschte Wirkungen hervorrufen, lässt sich dank der Datenbanken VigiAccess (EU) und VAERS (USA) nicht mehr verheimlichen. Doch dass der*

sogenannte Impfstoff absichtlich so konzipiert wurde, dass er eben nicht an der Einstichstelle verbleibt und dass für seine möglichst effektive Wanderung spezielle Lipidnanopartikel entwickelt werden mussten, davon hören wir weder in den „seriösen“ Leitmedien noch von der wachsenden Zahl der „Faktenchecker“. Was wir hören, sind irreführende Zahlen zur Wirksamkeit und Verharmlosungen bezüglich der Sicherheit der Substanzen. Es wird Zeit, die Mythen von den Fakten zu trennen.

**Tun wir also die Arbeit derjenigen, die in den Redaktionsstuben** der Leitmedien sitzen und sich an unseren Steuergeldern bedienen. Ich spreche von den Leuten, deren Jobs wir jedes Jahr mit Milliarden von Euros subventionieren, obwohl sie ihre verdammte Pflicht sträflich vernachlässigen. Wir bezahlen sie, damit sie selbstständig recherchieren, ausgewogen berichten und dabei auch vor Fehlverhalten in Politik, Wirtschaft und Wissenschaft nicht zurückschrecken.

Die Leute, die von unserem Geld leben, haben gefälligst sicherzustellen, dass die verschiedenen Meinungen in einer pluralistischen Gesellschaft gehört und objektiv beleuchtet werden. Sie haben die Gesellschaft mit ihrer Berichterstattung vor autokratischen Tendenzen, Diskursverengung und Zensur zu schützen. Das ist die Aufgabe von Medien! Doch wir haben es augenscheinlich nur noch mit Mietmäulern, Haltungs- und Gesinnungsjournalismus zu tun.

Da sich aktuell leider keiner der teuer bezahlten Journalisten und Redakteure aus den öffentlich-rechtlichen Medien zuständig fühlt,

eine kleine Recherche durchzuführen, sondern lieber das abtippt, was PR-Agenturen und Lobbyvereinigungen als die einzige Wahrheit verkünden, müssen wohl oder übel wir als Gesellschaft die Sache in die Hand nehmen. Befassen wir uns also im Detail mit dem mRNA-Impfstoff der Firma BioNTech, werfen wir einen Blick auf die Inhaltsstoffe und vergleichen die Fakten mit den Mythen, die uns „seriöse“ Medien tagtäglich um die Ohren knallen.

## **Mythos 1: Der Impfstoff wirkt in den Muskelzellen an der Einstichstelle.**

Schauen wir uns dazu den Beitrag „So wirken mRNA-Impfstoffe gegen das Coronavirus“ auf [BR24](https://www.br.de/nachrichten/wissen/so-wirken-und-funktionieren-mrna-impfstoffe-gegen-corona,SGbv3gV) (<https://www.br.de/nachrichten/wissen/so-wirken-und-funktionieren-mrna-impfstoffe-gegen-corona,SGbv3gV>) vom 26. Oktober 2021 an. Dort heißt es:

*„Stattdessen konfrontiert der Impfstoff einige wenige Körperzellen an der Einstichstelle mit Teilen der Erbinformation des Virus, die in der mRNA gespeichert ist.“*

Etwas weiter unten eine ähnliche Aussage:

*„Außerdem ist diese Immunisierung mit mRNA-Impfstoffen begrenzt auf die Körper- beziehungsweise Muskelzellen im Bereich der Anwendung (Einstichstelle).“*

Diese Aussage ist falsch! Das sage nicht ich, das sagt der Entwickler von Comirnaty, der BioNTech-Chef Ugur Sahin, höchstpersönlich. Der Verfasser der obigen Falschaussage hätte nur ein wenig recherchieren können, um den Artikel in Die Presse vom 2. September 2020 mit dem Titel [„Teil des Covid-19-Impfstoffes könnte aus Österreich kommen](#)

<https://www.diepresse.com/5861311/teil-des-covid-19-impfstoffes-koennte-aus-oesterreich-kommen>“ zu finden. Darin wird Sahin folgendermaßen zitiert:

*„Für den Covid-19-Kandidatimpfstoff (Anmerkung: Comirnaty) haben wir Lipidnanopartikel gewählt, die eine Wanderung aus den Muskelzellen in Lymphknoten begünstigt. Dendritische Zellen präsentieren dann das entstandene S-Protein (Spikeprotein) dem Immunsystem.“*

Was sagt Sahin da? Die gewählten Lipidnanopartikel begünstigen eine Wanderung aus den Muskelzellen, in die sie gespritzt werden, in die Lymphknoten? Es ist also weder ein dummer Zufall noch geschieht es versehentlich: Der Impfstoff wurde absichtlich so konzipiert, dass er aus dem Muskel in die Lymphknoten wandert, um dort von **dendritischen Zellen** ([https://flexikon.doccheck.com/de/Dendritische\\_Zelle](https://flexikon.doccheck.com/de/Dendritische_Zelle)) aufgenommen zu werden. Der Impfstoff bleibt also nicht an der Einstichstelle und er soll dort auch gar nicht bleiben.

Sahin hat das nicht nur einmal erklärt, auch das *Ärzteblatt* vom 4. März 2021 zitiert ihn in einem Artikel mit dem Titel „**Biontech: Nanopartikel sind schwieriger herzustellen als mRNA**“ (<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/121745/Biontech-Nanopartikel-sind-schwieriger-herzustellen-als-mRNA>)“ ganz ähnlich: \*

*„Der Onkologe und Impfstoffforscher betonte, der eigentliche Wirkstoff des Vakzins, die mRNA, ließe sich ‚innerhalb von Stunden herstellen‘. Die Herausforderung liege vielmehr in der Herstellung der Nanopartikel, die die mRNA umhüllten und an ihren Zielort – vor allem dendritische Zellen in Lymphknoten – transportieren sollen.“*

Wer Primärliteratur der Sekundärliteratur vorzieht, dem sei Sahins exzellenter Artikel „**mRNA-based therapeutics – developing a new**

**class of drugs** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25233993/>)“ (auf Deutsch: mRNA-basierte Therapeutika – Entwicklung einer neuen Medikamentenklasse) empfohlen, der bereits im Oktober 2014 im Wissenschaftsjournal *Natural Review Drug Discovery* erschienen ist. Auch dort verweist Sahin auf professionelle **antigenpräsentierende Zellen** (<https://flexikon.doccheck.com/de/Antigenpr%C3%A4sentierende%20Zelle>) – zu denen auch dendritische Zellen zählen –, sogenannte APCs, als Zielzellen für mRNA-basierte Impfstoffe: „... professional antigen-presenting cells which are the targets for mRNA-based vaccine delivery ...“.

## Fakt

Die mRNA, die das Spikeprotein codiert, gelangt nicht nur in ein paar wenige Muskelzellen an der Einstichstelle und wird in diesen Zellen in das Spikeprotein übersetzt. Der Impfstoff wurde so konzipiert, dass er in die Lymphknoten wandert, dort sollen dendritische Zellen das Spikeprotein herstellen und es anschließend dem Immunsystem präsentieren. Das sagt zumindest Ugur Sahin, und der muss es schließlich wissen.

Ich kann Sahins Originalartikel wärmstens empfehlen, denn er erklärt sehr aufschlussreich, weshalb diese Technologie mit einer derartigen Vehemenz in einer so großen Population getestet werden soll. Die Anwendungsmöglichkeiten der mRNA-Technologie sind wahrlich gigantisch, doch rechtfertigt dies das aktuelle Vorgehen? Rechtfertigt es Lügen? Rechtfertigt es einen Menschenversuch mit ungewissem Ausgang?

***Dürfen Milliarden Menschen unter dem Vorwand einer Pandemie dazu benutzt werden, die Fallstricke einer experimentellen Technologie – ganz egal wie aussichtsreich sie zu sein scheint – zu evaluieren?***

Die Antwort überlasse ich jedem selbst.

## Mythos 2: Die Virus-mRNA wird relativ schnell abgebaut.

Immer wieder hören wir, die Virus-mRNA verweilt nicht lange im Körper, sie wird nach der Übersetzung in das Spikeprotein ziemlich schnell abgebaut. Auch der oben erwähnte BR24-Artikel kommuniziert diesen Mythos. Dort heißt es:

*„Die mRNA selbst ist ziemlich instabil und wird schon nach kurzer Zeit wieder von der Zelle abgebaut.“*

Auch das ist leider nicht ganz richtig! Diese Aussage, die wir alle in der Schule gelernt haben, gilt für unveränderte RNA, sie ist tatsächlich extrem instabil und wird durch spezifische Enzyme, sogenannte Ribonukleasen, sehr schnell abgebaut. Für die umfangreich modifizierte mRNA in mRNA-Impfungen wie BioNTechs Comirnaty gilt das allerdings nicht. Würde diese mRNA schnell abgebaut, könnte die nötige Menge an Spikeproteinen gar nicht gebildet werden. Die Forscher bei BioNTech mussten die Spike-mRNA vielmehr umfangreichen Modifikationen unterziehen, um ihre Stabilität zu erhöhen und um gleichzeitig sicherzustellen, dass die fremde mRNA vom Immunsystem *nicht* sofort attackiert wird.

Wie sieht diese modifizierte mRNA aus und wie wird sie synthetisiert?

Die mRNA des Spikeproteins wird außerhalb des Körpers synthetisiert und anschließend an einem Ende – dem sogenannten **5'-Ende** (<https://neubecks.de/2013/02/04/3-und-5-ende/>) – so modifiziert, dass sie einer im Körper hergestellten mRNA ähnelt. Dies verhindert, dass der Körper die fremde mRNA als gefährlich einstuft und eine sofortige Immunantwort auslöst. Auch das andere Ende – die sogenannte 3'-Region – wurde auf Stabilität getrimmt und der **Poly-A-Schwanz**

<https://flexikon.doccheck.com/de/Poly-A-Schwanz>) wurde so optimiert, dass möglichst viel Spikeproteine gebildet werden.

Doch das ist noch nicht alles: Eine weitere Stabilisierung wurde dadurch erreicht, dass einzelne Bausteine der mRNA ausgetauscht wurden. So wurde anstelle des Nukleosids Uridin in die Spike-mRNA Pseudouridin eingebaut. Diese Modifikation erhöht nicht nur die Stabilität, sie reduziert auch eine mögliche Aktivierung des Immunsystems über sogenannte **Toll-like-Rezeptoren** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16111635/>).

Auf seiner Website erklärt BioNTech im Detail, was durch die modifizierte mRNA erreicht werden soll. Unter der Überschrift „**Nucleoside-modified mRNA** (<https://biontech.de/how-we-translate/mrna-therapeutics>) (modRNA)“ steht dort:

*„Immunogenic reaction against mRNA drugs needs to be avoided (...). We have demonstrated that the presence of a variety of modified nucleosides in the manufactured mRNA suppresses its intrinsic immune activation, while leading to superior protein production for long duration. Deimmunizing mRNA by incorporating modified nucleosides helps to avoid production of anti-drug antibodies (...).“*

Auf Deutsch:

*„Immunreaktion gegen mRNA-Wirkstoffe müssen verhindert werden (...). Wir haben gezeigt, dass das Vorhandensein einer Vielzahl modifizierter Nukleoside in der synthetisierten mRNA deren intrinsische Immunaktivierung unterdrückt und gleichzeitig eine lange Proteinproduktion ermöglicht. Die Deimmunisierung der mRNA durch den Einbau modifizierter Nukleoside hilft, die Produktion von Antikörpern gegen das Medikament zu vermeiden (...).“*

Dies macht Sinn im Falle einer „echten“ Gentherapie, bei der dem Körper ein fehlendes körpereigenes Protein in Form des

entsprechenden Gens verabreicht wird. In diesem Falle möchte man, dass das Gen möglichst lange im Körper verbleibt und das fehlende Protein möglichst lange synthetisiert wird. Doch im Falle eines Fremdproteins, das zudem – wie das Spikeprotein – toxisch ist, macht eine lange Verweildauer und eine möglichst lange Proteinexpression nicht wirklich Sinn. Sinn macht das nur, wenn man damit ganz andere Ziele verfolgt, als Menschen vor einer Virusinfektion zu schützen.

## Fakt

Die hochgradig modifizierte mRNA in BioNTechs Covid-Impfung ist nicht instabil. Das Gegenteil ist der Fall: Sie ist ganz besonders stabil und wird aufgrund dieser Modifizierungen auch vom Immunsystem nicht erkannt. Wie lange diese stabilisierte mRNA im Körper verweilen kann und welche Mengen an Spikeproteinen dabei gebildet werden, ist nicht bekannt, wird aber aktuell wohl im Rahmen dieses globalen Feldversuchs untersucht.

## Mythos 3: Lipidnanopartikel sind ungefährlich.

Kommen wir zu einem wichtigen Teil dieser Impfung, den Lipidnanopartikeln, welche die modifizierte mRNA umhüllen und die Wanderung in die Lymphknoten beschleunigen sollen. Obwohl die wissenschaftliche Literatur voll von Aufsätzen zur Toxizität kationischer Lipide ist, schrecken einige Journalisten nicht davor zurück, völligen Unsinn von sich zu geben. So schreibt der Autor des oben erwähnten BR24-Artikels:

*„Bei der Impfstoffherstellung wird die Erbinformation mit sogenannten Lipiden (Fettstoffen) umhüllt. Das soll die Aufnahme der mRNA in den Körperzellen verbessern und die Stabilität des Impfstoffs*



erhöhen. Studien zufolge sind die dabei entstehenden Lipid-Nanopartikel nicht zellschädigend.“

Für den zweiten Satz gibt es keinen validen Beweis! Dass sich die Gentherapie bisher nicht großflächig durchsetzen konnte, liegt vor allem an der Toxizität der kationischen Lipide, die für die Herstellung der Lipidnanopartikel verwendet werden, welche für das Einschleusen von Genen in Zellen als Shuttle verwendet werden können. Wie diese Toxizität im Detail aussehen kann, findet jeder halbwegs intelligente Mensch mit ein paar wenigen Klicks in wissenschaftlichen Datenbanken wie PubMed mühelos heraus.

Auch eine **neue Studie**

([https://www.jstage.jst.go.jp/article/bpb/44/1/44\\_b20-00679/\\_pdf/-char/en](https://www.jstage.jst.go.jp/article/bpb/44/1/44_b20-00679/_pdf/-char/en)) der University of British Columbia in Kanada bestätigt die Toxizität dieser positiv geladenen Verbindungen. Diese Toxizität ist auch der Grund, weshalb kationische Lipide bisher nur für In-vitro-Transfektionen von kultivierten Zellen genutzt wurden. Man geht davon aus, dass sie aufgrund ihrer positiven Ladung mit negativ geladenen Zellbestandteilen wechselwirken, was zur Entstehung reaktiver Sauerstoffspezies (ROS) und ROS-vermittelter Toxizität in Zellen führt. Auf Deutsch: Es kommt zu oxidativem Stress, der im schlimmsten Falle zum Zelltod führen kann.

Eine andere **Studie** (<https://www.mdpi.com/2079-4991/10/2/190>) aus dem Jahr 2020 beschäftigt sich im Detail mit den Wirkungen kationischer Lipide. Interessant ist, dass kationische Lipide auch in **Makrophagen** (<https://flexikon.doccheck.com/de/Makrophage>) gelangen, welche daraufhin nicht mehr ausreichend Immunmodulatoren ausschütten, was die Arbeit des Immunsystems beeinträchtigt.

Wie wir von Sahin erfahren haben, hat die modifizierte Spike-mRNA ganz bestimmte Zielzellen im Auge, weshalb ganz speziell designte

Lipidnanopartikel nötig waren. Erinnern wir uns an Sahins Aussage im Ärzteblatt:

*„Die Herausforderung liege vielmehr in der Herstellung der Nanopartikel, die die mRNA umhüllten und an ihren Zielort – vor allem dendritische Zellen in Lymphknoten – transportieren sollen.“*

Schauen wir uns also einige der in Comirnaty verwendeten Lipide, die Bestandteile dieser speziellen Lipidnanopartikel sind, etwas genauer an. Eines vorab: Mit Fetten, wie wir sie kennen, haben diese Lipide nichts gemein. Vielmehr handelt es sich um komplexe chemische Verbindungen mit für Laien unaussprechlichen Namen. Besonders interessant sind die kationischen Lipide **ALC-0315** ([https://www.echelon-inc.com/wp-content/uploads/2021/09/N-1020\\_TDS\\_rev1a.pdf](https://www.echelon-inc.com/wp-content/uploads/2021/09/N-1020_TDS_rev1a.pdf)) und **ALC-0159** ([https://echelon-inc.com/wp-content/uploads/2021/08/N-2010\\_TDS\\_rev1.pdf](https://echelon-inc.com/wp-content/uploads/2021/08/N-2010_TDS_rev1.pdf)), wobei letzteres **pegyliert** (<https://flexikon.doccheck.com/de/PEGylierung>), also chemisch an Polyethylenglykol gebunden wurde. Die beiden Lipide werden unter anderem von der US-Firma Echelon Biosciences produziert, auf deren **Website** (<https://www.echelon-inc.com>) man erfährt, dass die erwähnten Lipide Komponenten des BioNTech-Impfstoffes BNT162b2 (Comirnaty) gegen SARS-CoV-2 sind.

Aus den Sicherheitsdatenblättern geht hervor, dass beide Lipide *ausschließlich für Forschungszwecke und keinesfalls für Anwendungen am Menschen* genutzt werden dürfen. Das alleine wäre schon Grund genug für kritische Fragen vonseiten der seriösen Presse, doch es kommt noch besser. Unter Gefährlichkeit und Vorsichtshinweise findet man die folgenden Ausführungen:

*„Die toxikologischen und pharmakologischen Eigenschaften dieser Verbindungen sind nicht vollständig bekannt. Diese Produkte werden nur in kleinen Mengen hergestellt und versandt, die für Forschung und Entwicklung in einem Labor bestimmt sind, das umsichtige*

*Verfahren für den Umgang mit Chemikalien unbekannter Toxizität anwendet, und zwar unter Aufsicht von Personen, die fachlich qualifiziert sind, um potenzielle Risiken zu bewerten, und die befugt sind, geeignete Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen durchzusetzen.“*

## **Fakt**

In diesem sogenannten Impfstoff werden also kationische Lipide eingesetzt, deren pharmakologische und toxikologische Eigenschaften nicht vollständig bekannt sind und die exakt aus diesem Grunde nicht am Menschen angewandt werden sollten. Und diese chemischen Verbindungen sollen allen Ernstes sieben Milliarden Menschen – einschließlich Kindern und Kleinkindern – appliziert werden?

## **Mythos 4: Die mRNA-Impfung ist wirksam.**

Auch um die Wirksamkeit der Impfung ist ein öffentlicher Streit entbrannt. So werden beispielsweise Zahlen veröffentlicht, die irreführend sind, weil der Laie sie nicht richtig bewerten kann. So schreibt der Faktenfuchs im Mai 2021 auf **BR24** (<https://www.br.de/nachrichten/wissen/corona-infektion-trotz-impfung-faktenfuchs,SX6S4mS>):

*„Dass eine Impfung nicht zu 100 Prozent schützt, war von Anfang an bekannt – das hatten schon die für die Zulassung relevanten Studien gezeigt. Die Wirksamkeit des Biontech/Pfizer-Impfstoffs etwa lag bei rund 95 Prozent.“*

Laut der Europäischen Arzneimittel-Agentur EMA ist dies leider falsch! Nachzulesen sind die Fakten zur Wirksamkeit des BioNTech-

mRNA-Impfstoffes Comirnaty im **Assessment Report der EMA** ([https://www.ema.europa.eu/en/documents/assessment-report/comirnaty-epar-public-assessment-report\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/assessment-report/comirnaty-epar-public-assessment-report_en.pdf)) vom 19. Februar 2021.

Dort heißt es:

- Es gibt keine statistische Signifikanz dazu, ob der Impfstoff auch vor schweren Krankheitsverläufen schützen kann.
- Völlig unklar ist, ob der Impfstoff vor einer Infektion oder einer Übertragung des Virus schützen kann.

Der EMA zufolge ist also weder bekannt, ob Comirnaty vor schweren Verläufen noch ob es vor einer Infektion oder Übertragung schützen kann. Auch das Robert Koch-Institut (RKI) widerlegt in seinem **Wöchentlichen Lagebericht vom 30. Dezember 2021**

([https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Situationsberichte/Wochenbericht/Wochenbericht\\_2021-12-30.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Wochenbericht/Wochenbericht_2021-12-30.pdf?__blob=publicationFile)) das Narrativ von der 95-prozentigen Wirksamkeit. Auf Seite 14 heißt es: Von 6.788 auf die Omikron-Variante „positiv Getesteten“ waren 1.097 ungeimpft, 4.020 vollständig geimpft, 1.137 hatten eine Auffrischungsimpfung erhalten. Während also die Wirksamkeit nichts anderes als eine schöne Illusion zu sein scheint – weshalb sollten Geimpfte und Geboosterte sonst krank werden – sind die zahlreichen Nebenwirkungen bittere Wirklichkeit.

Der aktuelle **VAERS-Report vom 24. Dezember 2021**

([https://openvaers.com/images/docs/FridayOpenVAERSAlert2021-12-31.pdf?utm\\_source=newsletter\\_42&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=the-openvaers-red-box-report](https://openvaers.com/images/docs/FridayOpenVAERSAlert2021-12-31.pdf?utm_source=newsletter_42&utm_medium=email&utm_campaign=the-openvaers-red-box-report)) spricht von 1.000.227 mit der Impfung in Verbindung gebrachten Nebenwirkungen. Der größte Teil dieser Meldungen stammt aus den USA, bis zu zehn Prozent

können aus **anderen Ländern** (<https://openvaers.com/faq>) stammen.

## Fakt

Laut EMA sind sowohl Wirksamkeit als auch Sicherheit der neuartigen Impfungen nicht bekannt, weshalb auch nur eine „bedingte Zulassung“ im Rahmen einer medizinischen Notlage ausgesprochen wurde.

***Die Aussage, der Impfstoff habe eine 95-prozentige Wirksamkeit, muss vor diesem Hintergrund als absichtlich irreführend eingestuft werden.***

Die zahlreichen „Impfdurchbrüche“ wie auch den Zahlen des RKI zu entnehmen ist, geben der anfänglichen EMA-Einschätzung recht.

## Mythos 5: Es werden schützende Antikörper gebildet.

Im oben erwähnten BR24-Artikel vom Oktober 2021 heißt es auch:

*„Die mRNA liefert den Bauplan für ein bestimmtes Protein des Virus, das im menschlichen Körper als Antigen wirkt. Ein Antigen aktiviert das Immunsystem. Nach einer erfolgreichen Impfung ruft es dann eine schützende Immunantwort hervor. Dazu gehört unter anderem die Produktion von Antikörpern, die sich an das Antigen binden und es so unschädlich machen können.“*

So weit die Theorie aus dem Lehrbuch für Anfänger. Doch wie sieht das Ganze für Fortgeschrittene aus?

Das menschliche Immunsystem ist extrem komplex. Die vielen verschiedenen Immunzellen kommunizieren über spezifische

Botenstoffe – **Zytokine**

(<https://flexikon.doccheck.com/de/Zytokine>) oder auch

**Chemokine** (<https://flexikon.doccheck.com/de/Chemokin>).

Besonders wichtig für die erste Abwehr sind antigenpräsentierende Zellen, wozu Macrophagen, **B-Zellen**

(<https://flexikon.doccheck.com/de/Betazelle>), aber auch

dendritische Zellen gehören. Dendritische Zellen verfügen über das breiteste Spektrum der Antigenpräsentation und sind auch für die Aktivierung naiver **T-Zellen** (<https://flexikon.doccheck.com/de/T-Zelle>) erforderlich.

Mit welcher Art von T-Zellen dendritische Zellen kommunizieren, hängt von der Art der ausgeschütteten Zytokine ab, die entweder zu einer Aktivierung oder zu einer Deaktivierung des Immunsystems führen können. Wird das Immunsystem über dendritische Zellen deaktiviert, führt dies zu einer Toleranz gegenüber dem Fremdeiweiß, welches dann nicht angegriffen und in der Folge auch nicht unschädlich gemacht wird.

Ob das Spikeprotein, welches in dendritischen Zellen gebildet werden soll, nun zur Ausschüttung immunaktivierender, immunsupprimierender oder überhaupt keiner Zytokinen führt, ist nicht hinreichend geklärt. Auf der Website von BioNTech wird die Wechselwirkung der modifizierten mRNA mit den dendritischen Zellen zwar in einer schönen Illustration festgehalten. Der ansprechenden Grafik fehlen aber die wichtigsten Komponenten für eine effektive Immunantwort gegen das Spikeprotein, die Zytokine. Ist das nur eine Nachlässigkeit, eine absichtliche Reduktion oder weiß BioNTech vielleicht gar nicht, ob und welche Zytokine durch den Kontakt mit dem Spikeprotein ausgeschüttet werden?

## **Weshalb diese Impfverharmlosung?**

Abschließend stellt sich die Frage, weshalb wir nicht offen und ehrlich über diese Technologie diskutieren? Weshalb wir die Sicherheit und Wirksamkeit verherrlichen und gleichzeitig schwerwiegende Nebenwirkungen verneinen? Weshalb werden Kampagnen gefahren, die, trotz vieler Ungewissheiten, alle Menschen zum Impfen auffordern? Was steckt hinter dieser Impfverharmlosung? Könnte es sein, dass diese Technologie im Schnellverfahren evaluiert werden soll?

Die unzähligen wissenschaftlichen Events, zu denen ich in jüngster Zeit eingeladen werde, die einen Boom in der Gentherapie prognostizieren, sprechen zumindest dafür.

***Doch damit dieser Boom auch in der Praxis realisiert werden kann, müssen möglichst viele Menschen daran gewöhnt werden, Gentherapien als etwas Normales anzusehen, und sie möglichst unwidersprochen über sich ergehen lassen.***

Und was eignet sich besser für eine Konditionierung als kontinuierliche Injektionen mittels Gentherapie, die man als neuartige Impfstoffe verkauft?

Dass es vor allem um den Verkauf von Gentherapie geht, sagte auch der Vorstand der Bayer AG Stefan Ölrich auf dem im Oktober **World Health Summit 2021 in Berlin** (<https://www.youtube.com/watch?v=YHaTepMEnLA>):

„ ... schließlich sind die mRNA-Impfstoffe ein Beispiel für den Verkauf von Gentherapie. (...) Wenn wir vor zwei Jahren eine öffentliche Umfrage durchgeführt hätten: ‚Wären sie bereit, eine Gen- oder Zelltherapie zu machen, die sie in ihren Körper injizieren?‘ Wir hätten wahrscheinlich eine Ablehnungsquote von 95 Prozent gehabt. Ich glaube, dass diese Pandemie vielen Menschen die Augen für Innovationen geöffnet hat, wie es vorher vielleicht nicht möglich

gewesen wäre.“

Leider hat Ölrich dabei etwas ganz Wichtiges vergessen: Die meisten Menschen glaub(t)en, eine Impfung zu erhalten. Von einer Gentherapie war niemals die Rede.

Auch BioNTech bereitet sich auf den kommenden Boom vor, wie ein am 9. Mai 2021 auf **Yahoo! Finance** (<https://sg.finance.yahoo.com/news/1-biontech-build-mrna-manufacturing-062246515.html>) erschienener Artikel beweist. Darin geht es um Expansion BioNTechs nach Singapur. Sahin spricht davon, dass die neue Fabrik in Singapur, die 2023 in Betrieb gehen soll, über eine Produktionskapazität von mehreren hundert Millionen Dosen mRNA-basierter Impfstoffe pro Jahr verfügt. Wofür ist eine derart große Menge an genetischen Impfstoffen notwendig? Auch darauf hat Sahin eine plausible Antwort: Es gehe darum, sich auf weitere Pandemien vorzubereiten.

Dass es nicht bei Covid-Impfungen bleiben soll, dafür spricht auch ein Blick in die Pipeline des Unternehmens, die voll von Impfstoffen auf mRNA-Basis ist: Wir finden dort mRNA-Impfstoffe gegen Grippe, HIV, Malaria, Tuberkulose und weitere nicht näher benannte Infektionskrankheiten, wobei die Rechte an den HIV- und Tuberkulose-Impfstoffen bei der Bill-und-Melinda-Gates-Stiftung liegen.

Doch mit Impfstoffen alleine lässt sich kein Boom auslösen, dazu ist der Preis zu niedrig. Der Boom schlummert anderswo, in Gentherapien gegen Volkskrankheiten wie Krebs, Fettleibigkeit, Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen – damit lässt sich ganz großes Geld verdienen. Kein Wunder also, dass das zweite Standbein von BioNtech Gentherapien gegen Krebserkrankungen sind.

Obwohl an der Gentherapie schon Jahrzehnte geforscht wird, ist der



Boom bisher ausgeblieben. Dies liegt daran, dass die Entwicklung einer einzigen Gentherapie viele Jahre dauert und hunderte Millionen US-Dollar verschlingt. Aus diesem Grunde kamen Gentherapien bis heute ausschließlich gegen seltene, meist lebensbedrohliche Erkrankungen zum Einsatz. Doch selbst hierblieben die erhofften Ergebnisse leider aus, sodass sich die Kosten für solche Therapien nicht rechtfertigen ließen. Die bisher teuerste Gentherapie Glybera, die für eine schlappe Million Euro zu haben war, wurde wegen Unrentabilität wieder vom Markt genommen. Um Gentherapien billiger zu machen und dennoch viel Geld damit zu verdienen, braucht es einen riesigen Pool an Patienten.

***Die Gentherapie steckte also vor Covid-19 in einer echten Krise, die Aussichten auf schnelle Zulassungen und eine Anwendung im Großmaßstab schienen Lichtjahre entfernt.***

Es musste also eine Strategie her, um die Gentherapie wieder ins Rennen zu bringen. Würde es gelingen, sie im Schnellverfahren sicher zu machen und bei Volkskrankheiten wie Krebs einzusetzen, ließen sich nicht nur die bisherigen Investitionen amortisieren, sondern auch Gewinne unvorstellbaren Ausmaßes erwirtschaften. Doch damit dieser Ansatz realisiert werden konnte, brauchte es zweierlei: Eine riesige Anzahl an Probanden und die Akzeptanz breiter Bevölkerungsschichten.

Die „todbringende Pandemie“, die aus heiterem Himmel über die gesamte Welt hereinbrach, war also ein Glücksfall und eine einmalige Gelegenheit, Gentherapien endlich in einer riesigen Studienpopulation zu testen.

Eine Win-win-Situation für die Pharmaindustrie, die aufgrund auslaufender Patente und einem Mangel an neuen patentierbaren Wirkstoffen schon seit Jahren händeringend nach einem neuen

Geschäftsmodell sucht. Hinzu kommt, dass die Hypothese von der menschengemachten Klimaerwärmung der Pharmaindustrie bald den Hahn abdrehen dürfte. Medikamente auf Erdölbasis werden früher oder später Geschichte sein.

Die Zukunft liegt in der Biotechnologie, wozu auch die Gentherapie zählt, die jetzt im Rahmen der Corona-Pandemie erstmalig umfassend evaluiert werden kann. Doch damit dies gelingt, muss das Narrativ von der sicheren und wirksamen Impfung möglichst lange aufrechterhalten werden. Und damit dies so bleibt, sind offensichtlich alle Mittel recht.

Dass BioNTech mit seinem Partner Pfizer überproportional vom Gentherapie-Boom profitieren möchte, zeigt auch die in 2020 erfolgte Übernahme des US-Unternehmens Neon Therapeutics in Cambridge, Massachusetts, das in den US-Hauptsitz von BioNTech umgewandelt wurde. Auf der Website heißt es: Als wichtiges Zentrum für Forschung und klinische Entwicklung wird BioNTech US die *wachsende Präsenz von BioNTech in den USA* unterstützen.

Meine Vermutung, dass es bei der milliardenfachen Verabreichung dieser Impfung ausschließlich um die Evaluierung dieser neuartigen Technologie geht, bestätigt auch Bill Gates. In seinem **Jahresrückblick 2021** (<https://www.gatesnotes.com/About-Bill-Gates/Year-in-Review-2021>) sagt Gates:

*„Der Nachweis, dass mRNA als Impfstoffplattform funktioniert, war ein entscheidender Wendepunkt – nicht nur für diese Pandemie, sondern auch für die nächste. Jetzt, da mRNA gut etabliert ist, können wir in Zukunft sichere und wirksame Impfstoffe superschnell entwickeln.“*

Leider vergisst Gates die vielen Menschen – wohlgemerkt gesunde Menschen – zu erwähnen, deren Gesundheit und manchmal auch Leben seiner Evaluierung zum Opfer gefallen sind.

Jeder der glaubt, diese Pandemie wäre rein zufällig über uns hereingebrochen, der mRNA-Impfwahn sei lediglich eine vorübergehende Episode und der Pandemiespuk wäre zu Ende, sobald alle geimpft seien, der liegt voll daneben. Was wir hier gerade erleben, ist der Umbau einer ursprünglich auf Erdöl basierenden Industrie, die mit dem Rücken zur Wand steht, in eine auf Biologie basierte Industrie.

Die Umstellung von Erdöl auf Bio-Rohstoffe ist legitim. Was aber in höchstem Maße unmoralisch ist, ist die Tatsache, dass Milliarden Menschen unter dem Vorwand, es gehe um ihre Gesundheit, mit Propaganda und Lügen dazu animiert werden, eine experimentelle Gentherapie zu testen, die einer anscheinend von jeglicher Moral befreiten Pharmaindustrie künftig wieder die Taschen füllen soll.

---

**Redaktioneller Hinweis:** Dieser Text erschien am 3. Januar 2022 unter dem Titel „**Die Impfverharmlosung**“ (<https://www.nomonoma.de/die-impfverharmlosung>)“ im Blog **NomoNoma** (<https://www.nomonoma.de>).

---



**Simone Hörrlein** ist Lebensmittelchemikerin und Wissenschaftsjournalistin. Nach ihrem Studium an der **TU München** war sie mehrere Jahre in der medizinischen Forschung tätig und arbeitete zuletzt in der Wissenschaftskommunikation des **Kompetenzzentrums für Ernährung**. Neben den Naturwissenschaften interessiert sie sich für Finanz- und Geopolitik. Aktuell

lebt sie in Kanada.

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.