

CORONA – FACTS statt FAKE NEWS

Welche Alternativen zu mRNA?

Recherche ©Isabella Fischer/ Dezember 2021



Foto: pixabay

Hinweis: Folgende Informationen sind das Resultat meiner umfangreichen Recherchen zu den Corona-Impfstoffen, den Zulassungsverfahren, den von den Massenmedien und Behörden 'verschwiegenen' Details im Kleingedruckten. Alternativen zu mRNA-Impfstoffen sind mehrheitlich noch in der Entwicklung. Deshalb kann ich **zum aktuellen Zeitpunkt** (Stand Dez. 2021) noch nicht auf Praxisberichte und Datenbank-Einträge (EMA, Eurosurveillance, VAERS u.a.) u.a. betreffend Wirkung/Nebenwirkungen zurückgreifen. Es folgt jedoch von mir ein Update im Frühsommer 2022, nachdem **erste Daten von Novavax** vorliegen. Ganz wichtig: Der Zweck dieser Recherche dient der **MEINUNGSBILDUNG** und ist keinesfalls als medizinischer Ratschlag zu verstehen. *Es ist nicht Ziel dieses Beitrages, pro und contra von Impfstoffen zu thematisieren. Auch nicht das JA/NEIN zu den Corona-«Impfungen» im Allgemeinen. Er soll einen ergänzenden Beitrag leisten zur aus meiner Sicht sehr unkritischen und lückenhaften Impfstoff-Berichterstattung in den Mainstream Medien.*

Die WHO verzeichnet derzeit **mehr als 300** verschiedene Impfstoffkandidaten gegen COVID-19. Über 100 davon werden bereits in klinischen Studien an Menschen erprobt. Fast 200 Kandidaten befinden sich noch in der sogenannten vorklinischen Phase, in der die Substanzen zunächst an Zellkulturen und später auch in Tierversuchen getestet werden. (Stand: Dez. 2021)

Eine laufend aktualisierte Gesamtübersicht aller Impfstoffkandidaten findet man [HIER](#)

«Totimpfstoffe» in der Pipeline oder bereits zugelassen

Produkt		Zulassung	Studiendaten
US-Firma Novavax <i>Nuvaxoid (NVX-COV2373)</i>	Proteinbasierter Impfstoff. Enthält das Spike-Protein, das mithilfe von manipulierten Viren in Insektenzellen erzeugt und dann in Lipid-Nanopartikeln verpackt ist.	EMA erteilte Zulassung für EU am 21. Dez.21 EU hat bereits 100Mio Dosen eingekauft. Weitere 100Mio stehen für die Mitgliedsländer bereit.	15.000 Teilnehmer Alter: 18 bis 84 Jahre (27 Prozent über 65 Jahre) 62 Covid-19 Erkrankungen, - davon 56 in der Placebogruppe (ein schwerer Verlauf) und 6 in der Studiengruppe. Schutzwirkung 89 Prozent
Ö-Franz. Firma Valneva <i>VLA2001</i>	Enthält inaktivierte Sars-Coronaviren-2 zusammen mit den Impfstoffverstärkern Allum und CpG 1018	Seit Dez.21 im Rolling-Review Verfahren. Zulassungsstudie läuft noch bis 2022. EU hat bereits Liefervertrag für 60Mio Dosen für 2022/2023 vereinbart.	An der Phase-3-Studie unter dem Namen Cov-Compare nahmen knapp 4.000 Menschen im Alter von über 18 Jahren in Großbritannien teil.
Vero von Sinopharm (China)	Basiert ebenfalls auf einem Totimpfstoff, einem abgetöteten Coronavirus.	Seit Mai21 Notfallzulassung der WHO. In Serbien als erstes europäisches Land setzt seit Jan.21 Vero ein.	60'000 Teilnehmer Wirksamkeit bei der Pressemitteilung zur Zulassung: 86 Prozent Eine wissenschaftliche Veröffentlichung der Daten aus den Studien gibt es bislang nicht.
Coronavac von Sinovac (China)	Enthält wie Valneva das ganze, aber inaktivierte Virus	EMA prüft seit Mai21 die Zulassung	Laut dem Hersteller ist es in den Phase-3-Studien, die in Brasilien, Chile, Indonesien und der Türkei durchgeführt wurden, bei 12.396 Teilnehmern aus dem Gesundheitswesen zu 253 bestätigten Erkrankungen gekommen. Schutzwirkung in einer Phase-3-Studie von nur etwa 50 %.
Vidprevtyn von Sanofi-GSK (Frankreich)	Proteinbasierter Impfstoff. Enthält analog Novavax nicht die genetische Information des Spikeproteins des Coronavirus, sondern das Spikeprotein selbst.	Seit Juli21 im Rolling-Review Verfahren, Antrag auf Zulassung EMA läuft. Falls Zulassung erteilt wird, frühestens Ende 2022 erhältlich.	Die weltweite, randomisierte Doppelblind Placebo-kontrollierte Phase 3 Studie läuft seit Mai21. Mehr als 35,000 Teilnehmer im Alter von 18 und älter. USA, Asien, Afrika, Latein Amerika.
Ausserhalb Europa Covivac (Russland) Covaxin (Indien) BBIBP-CorV (China)	Inaktivierte Ganzvirus-Impfstoffe	Vornehmlich nur in Indien, China, Kasachstan, Kirgistan oder Iran zugelassen	

👉 **Novavax** und **Vidprevtyn** sind KEINE Totimpfstoffe im herkömmlichen Sinne (wie z.B. die Impfstoffe gegen Diphtherie, Hepatitis B, Kinderlähmung, Keuchhusten, Tetanus, Grippe)

Weitere Alternativen:

Pflanzenbasierter Impfstoff Medicago, Quebec/Kanada, hat soeben Daten der Phase-3-Studie zur aufsichtsbehördlichen Prüfung bei 'Health Canada' eingereicht) Wirkungsverstärker (Adjuvanstechnologie) von GSK (Glaxo-Smith-Kline) **Tabakpflanzen werden bei der kanadischen Firma Medicago so genmanipuliert, dass sie bestimmte Impfantigene synthetisieren.**

In einer aktuellen Pressemitteilung informiert Medicago, dass der Impfstoff in einer großen klinischen Phase-III-Studie eine gute Wirksamkeit und gute Verträglichkeit gezeigt hat. Der Impfstoff, den Medicago zusammen mit GSK entwickelt, wurde in sechs Ländern an mehr als 24.000 erwachsenen Probanden klinisch getestet. Laut Angaben der Hersteller betrug die Wirksamkeit gegen alle zirkulierenden SARS-CoV-2-Varianten 71 Prozent.

LubecaVax, von Prof. Winfried Stöcker. **Bei Stöckers Vakzin handelt es sich um einen klassischen Totimpfstoff.** Der Arzt und Unternehmer impfte mit Erfolg seine Familie und Mitarbeiter. Allerdings ohne offizielle Zulassung der Behörden. Nachdem Strafanzeige gegen Stöcker eingereicht wurde, zog er seinen Impfstoff zurück.

Zitat Prof.Stöcker:

«Bis vor kurzem war noch nicht bekannt, dass gegen alle vielzüngigen Versprechungen und Beteuerungen eine allgemeine Impfpflicht gegen Corona eingeführt werden soll. (..) **Zu einem späteren Zeitpunkt kann man auch wieder darüber diskutieren, wie man am gefahrlosesten die Immunität gegen Corona auffrischt, wozu wir vielleicht alle halben Jahre genötigt sein werden.** Ich habe mir meine Wohnung im letzten Jahr ein wenig hübsch gemacht, die will ich nicht gegen ein Einzelzimmer tauschen. Meine Pflicht habe ich getan, indem ich gezeigt habe, wie man am besten und gefahrlos gegen Corona immunisieren muss. Sobald die Corona-Inzidenz wieder deutlich abgesunken ist, **werde ich mich dafür stark machen, dass bei den wohl jahrelang erforderlichen Auffrisch-Impfungen fertige rekombinante Proteine eingesetzt werden**, jedenfalls so lange nicht eindeutig von unabhängigen ernsthaften Wissenschaftlern bewiesen, dass Genfähren (mRNA «Impfungen» Anm. I.F.) keinen Schaden auslösen.» (winfried-stoecker.de, abgerufen 27.12.21)

Eines der Probleme

dieser sogenannten «Totimpfstoffe» sind die **Adjuvantien** – die Wirkverstärker in Impfstoffen. (mRNA-und Vektor «Impfstoffe» enthalten keine Hilfsstoffe wie Adjuvantien)

Weshalb adjuvante Stoffe?

Der Zusatz des Wirkverstärkers kann u.a. die benötigte Menge des Impfpoteins pro Dosis reduzieren. Dadurch können schneller mehr Impfdosen produziert werden. Beim Pandemie-**Impfstoff-Adjuvanzsystem von GSK** handelt es sich um den **Wirkverstärker AS03**, der erstmals 2009 in Pandemrix®, dem Pandemie-Impfstoff gegen das Schweinegrippe-Virus H1N1, zum Einsatz kam. Es besteht aus Squalen, DL- α -Tocopherol und dem Emulgator Polysorbat 80. Manche Kritiker machten AS03 für das vereinzelt Auftreten von Narkolepsie-Erkrankungen nach einer Impfung verantwortlich. (pharma-zeitung.de)

Weitere Wirkverstärker: Aluminiumsalze (Aluminiumhydroxid, Aluminiumphosphat und Kalium- und Aluminiumsulfat)

Kritische Stimmen aus der Wissenschaft

«Bei dem von **Novavax** verwendeten **Adjuvans** aus Seifenbaum-Extrakt (Saponine) wissen wir nicht genau, worauf seine Wirkung beruht. Es ist auch nicht klar, wie die Wirkverstärker auf molekularer Ebene arbeiten».

(Prof. Christian Münz, Universität Zürich) (Quelle: beobachter.ch)

«Wir haben noch nicht vollständig verstanden, wie Adjuvanzien funktionieren». Allerdings werden viele seit Jahrzehnten verwendet und haben ein gutes Nutzen-Risiko-Verhältnis.»

(Prof. Eberhard Hildt, Leiter Abteilung Virologie der deutschen Zulassungsbehörde für Impfstoffe am Paul-Ehrlich-Institut) (beobachter.ch)

«Der Totimpfstoff von Valneva enthält als Zusatzstoff ein Stück virale DNA - das bedeutet, dass die grundsätzlichen Fragezeichen der DNA-Impfstoffe hinsichtlich Langzeitsicherheit zur Anwendung kommen. **Vor 2021 gab es in der EU nie einen zugelassenen Impfstoff, bei dem DNA als Zusatzstoff mit verabreicht wurde.** Der andere Kandidat von Novavax ist kein Totimpfstoff, auch wenn Medienberichte hartnäckig bei dieser Falschdarstellung bleiben, sondern eine neue Generation der Proteinimpfstoffe, bei der gentechnisch veränderte Insektenzellen das Spike-Protein herstellen - übrigens auf Basis des "veralteten" Wuhan-Spikes. **Keiner der Impfstoffe verspricht sterile Immunität oder einen "Schutz anderer".**

(Clemens Arvey, Biologe) (Quelle: FB 23.Dez.21)

Wenn jemand die aktuell verfügbaren Impfstoffe nicht vertrage, dann sei der neue Protein-Impfstoff aber eine Option, sagte Mertens. Dabei solle man aber bedenken, dass man über den neuen Impfstoff noch nicht so viel wisse wie über die seit längerem in breiter Anwendung befindlichen Impfstoffe.

(Stiko-Chef Thomas Mertens) (welt.de)

«Valneva: Das ist **keine nicht-gentechnische Impfung**. Da sind zwar ganze Viren drin. Aber die Adjuvantien, das ist pure Gentechnik. (...) Das heißt, hier wird kein Virus dann erzeugt, aber hier werden Immunzellen durch Gentherapie – nach der Definition ist das Gentherapie – verändert. Das ist überhaupt noch nicht diskutiert, das hat noch keiner in Frage gestellt. Ich finde, das ist ein Skandal. Die tun so, als wäre das jetzt endlich mal ein normaler Virus verimpft und das ist so wie eine normale Impfung. Nein. Hier werden **Nukleinsäuren** gespritzt, die bestimmte Immunzellen hochkitzeln sollen. Mit **Nanotechnologie** wird das in diese Immunzellen reingebracht.» (Dr. Wolfgang Wodarg, Lungenfacharzt, Sozialmediziner, Arzt für Hygiene und Umweltmedizin und ehemaliger Leiter eines Gesundheitsamtes, ehem. Vorstand Transparency International) (Quelle: report24.news)

Wolfgang Wodarg über Novavax, Valneva, Sinovac

NOVAVAX (USA) NVX-CoV2373

Der Impfstoff von Novavax enthält Spike Proteine die **aus der genetischen Sequenz von SARS-CoV-2 mit Hilfe der rekombinanten Nanopartikeltechnologie** entwickelt wurden.

Gentechnisch hergestellte Spike-Proteine mit Immun-Booster : Hochexperimentell!

Er wird mit der patentierten Matrix-M™ auf Saponinbasis von Novavax adjuvantiert, um die Immunantwort zu verstärken.

Matrix-M soll den Eintritt von Antigen-präsentierenden Zellen in die Injektionsstelle stimulieren und die Antigenpräsentation in den lokalen Lymphknoten verstärken.

Wiss. Berichte: https://www.researchgate.net/publication/256200641_Matrix-M_adjuvant_Enhancing_immune_responses_by_setting_the_stage_for_the_antigen

Zulassungsstudien (Phase 3) seit Dez 2020 in GB , Mexico, USA, Gleichzeitig noch Phase 2/2b in Südafrika gegen „neue Variante“ Und Fortsetzung Phase 1 / 2 in USA und Australien.
Lagerung bei 2-8 Grad Celsius,, Lieferung in Fläschchen mit 10 Dosen

Valneva (France/Austria) VLA 2001

VLA2001 ist ein **inaktivierter adjuvantierter Ganzvirus-Impfstoff** gegen COVID-19

VLA2001 wird auf **eigener Vero-Zell-Plattform** angezüchtet.

Enthält chemisch inaktivierte Viren, um die native Struktur des S-Proteins zu erhalten.

Kühlkette (2 bis 8 Grad Celsius).

Adjuvantien:

Alaun: **Sulfatsalz** von **Aluminium** und **Kalium** mit der Summenformel $KAl(SO_4)_2 \cdot 12 H_2O$ (Stabilisator, antibakteriell)

CpG 1018*: Es zielt auf einen definierten Rezeptor (TLR9), der nur auf einigen wenigen wichtigen Zelltypen vorkommen soll.

CpG 1018 ist eine kurze (22-mer) Oligonukleotidsequenz mit CpG-Motiven, die sowohl bei Nagern als auch bei Primaten aktiv

ist. **Bei CpG handelt sich um Nucleinsäuren, die als Nanopartikel in die Zellen gebracht werden (1)**.

Das CpG-Oligodesoxynukleotid (ODN) ist eine kurze einzelsträngige synthetische DNA, deren Sequenz aus einem Cytosintriphosphatid ("C") und einem Guanintriphosphatdesoxynukleotid ("G") besteht. Das "p" steht für die Phosphodiesterbindung zwischen den aufeinanderfolgenden Nukleotiden. C befindet sich am 5'-Ende und G befindet sich am 3'-Ende. Die CpG-Sequenz ist in der DNA von Bakterien und anderen Prokaryonten weit verbreitet, ihre DNA-Sequenzen enthalten eine hohe Frequenz von CpG-Dinukleosiden (etwa 1/16), die die Phytozyten von Mäusen und Menschen stimulieren können.

Schon benutzt bei Hepatitis Vaccine HEPLISAV-B (FDA)

Development of the CpG Adjuvant 1018: A Case Study

John D Campbell → PMID: 27718183

DOI: 10.1007/978-1-4939-6445-1_2

Das ist gesetzlich Gen-Therapie
zur Beeinflussung des Immunsystems.

Sinovax (China)

Der Impfstoff besteht aus Viren, die zunächst in Vero-Zellen vermehrt und dann chemisch mit Propiolacton inaktiviert wurden.

Die Immunantwort fällt jedoch häufig relativ schwach aus, weshalb die Impfstoffe in der Regel mit einem Adjuvans verstärkt werden.

Bei CoronaVac ist dies **Aluminiumhydroxid**, das auch bei anderen inaktivierten Impfstoffen etwa gegen Tetanus, Diphtherie, Pertussis oder Hepatitis A zum Einsatz kommt.

Ein Ansteigen der Häufigkeit von **Allergien** ist mit der Verwendung von Aluminiumhydroxid (alum) als Adjuvans bei Impfungen im Kindesalter in Verbindung gebracht worden, das eine Th2-gewichtete Immunantwort stimuliert (4, 33).

Im Bioreaktor gezüchtete Viren werden inaktiviert.
Das Immunsystem wird mit Aluminium-Salzen
unnatürlich stimuliert.

Quellenhinweise:

<https://www.infovac.ch/de/>

<https://www.businesswire.com/news/home/20211216005781/de/> Medicago/Pflanzenbasierter Ist

<https://de.gsk.com/de-de/produkte/impfstoffe/> Adjuvans Technologie von GSK (GlaxoSmithKline)

<https://www.pharmazeutische-zeitung.de/gsk-produziert-wirkverstaerker-fuer-eine-milliarde-impfstoffdosen-117900/>

<https://www.apotheken-umschau.de/>

<https://report24.news/dr-wodarg-antwortet-gentechnik-bei-novavax-und-valneva-shedding-und-mehr/>

<https://valneva.com/press-release/valneva-reports-positive-phase-3-results-for-inactivated-adjuvanted-covid-19-vaccine-candidate-vla2001/> (Pressemitteilung Valneva 18.Okt.21)

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2116185> (Novavax Zulassungsstudie 15.Dez.21)

<https://tkp.at/2021/12/17/valneva-gibt-ergebnisse-einer-studie-ueber-booster-impfung-bekannt/>

<https://corona-ausschuss.de/wp-content/uploads/2021/11/Vortrag-Dr-Wolfgang-Wodarg.pdf>
(Corona und Impfung / Fragen und Antworten)

<https://corona-blog.net/2021/10/07/ein-blick-auf-die-normalen-impfstoffe/>

<https://corona-blog.net/corona-impfstoff-wie-wirken-die-vakzine/>

[Corona: Impfskeptiker sollen schnell Novavax nehmen? Es gibt einen Haken - WELT](#)

<https://www.stern.de/gesellschaft/winfried-stoecker--der-mann--der-eine-eigene-corona-impfung-herstellte-30968656.html>

<https://www.winfried-stoecker.de/blog/impfzwang-corona-dezember-2021> (Erklärung Prof. Stöcker zu den Gründen des Rückzugs seines Totimpfstoffes)

<https://www.mdr.de/wissen/corona-impfstoffe-vor-nachteile-100.html>

<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/120982/SARS-CoV-2-Sinovac-verkuendet-Ergebnisse-aus-Phase-3-Studie>

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_21_6966 (EU-Zulassung Novavax)

<https://www.pharmazeutische-zeitung.de/pflanzen-als-bioreaktor-fuer-corona-impfstoff-130132/>

<https://medicago.com/en/press-release/medicago-and-gsk-announce-positive-phase-3-efficacy-and-safety-results-for-adjuvanted-plant-based-covid-19-vaccine-candidate/> (Pressemitteilung Medicago zu Phase 3 Studie pflanzlicher Impfstoff)

Glossar zu Corona

<https://www.ndr.de/nachrichten/info/Das-Glossar-zum-Corona-Podcast,podcastcoronavirus146.html>