

## Riesenskandal aufgedeckt: Covid-19-Impfung zerstört unser Immunsystem nachhaltig - 2020 NEWS

Quell-URL: <https://2020news.de/riesen-skandal-aufgedeckt-covid-19-impfung-zerstoert-unser-immunsyste...>

# Riesenskandal aufgedeckt: Covid-19-Impfung zerstört unser Immunsystem nachhaltig

November 16, 2020



Laut einer Studie, in der untersucht wurde, wie die Einwilligungserklärung für die Teilnahme an der COVID-19-Impfstoffstudie erteilt wird, werden die Freiwilligen in den Offenlegungsformularen nicht darüber informiert, dass der Impfstoff sie für eine schwerere Krankheit empfänglicher machen könnte, wenn sie dem Virus ausgesetzt sind.

von **Dr. Joseph Mercola**

Die Studie ***Informed Consent Disclosure to Vaccine Trial Subjects of Risk of COVID-19 Vaccine Worsening Clinical Disease***, veröffentlicht im *International*

*Journal of Clinical Practice* am 28. Oktober 2020, weist darauf hin, dass »COVID-19-Impfstoffe, die neutralisierende Antikörper auslösen sollen, die Impfstoffempfänger für eine schwerere Krankheit sensibilisieren können, als wenn sie nicht geimpft wären«.

*»Impfstoffe gegen SARS, MERS und RSV wurden nie zugelassen, und die bei der Entwicklung und Erprobung dieser Impfstoffe gewonnenen Daten deuten auf eine ernsthafte Besorgnis hin: Dass Impfstoffe, die empirisch mit dem traditionellen Ansatz (bestehend aus dem unmodifizierten oder minimal modifizierten Coronavirus-Virus-Spike, der neutralisierende Antikörper hervorruft) entwickelt wurden, unabhängig davon, ob sie aus Protein, viralem Vektor, DNA oder RNA bestehen und unabhängig von der Verabreichungsmethode, die COVID-19-Krankheit durch antikörperabhängige Verstärkung (ADE) verschlimmern können«, heißt es in dem Papier.*

*»Dieses Risiko wird in den Protokollen klinischer Studien und in den Einwilligungensformularen für laufende COVID-19-Impfstoffversuche so weit verschleiert, dass ein adäquates Verständnis der Patienten für dieses Risiko unwahrscheinlich ist, so dass eine wirklich informierte Einwilligung der Versuchspersonen in diesen Studien nicht möglich ist.*

*Das spezifische und signifikante COVID-19-Risiko einer ADE hätte den Forschungsteilnehmern, die sich derzeit in Impfstoffstudien befinden, sowie denjenigen, die für die Studien rekrutiert werden, und den künftigen Patienten nach der Impfstoffgenehmigung an prominenter Stelle und unabhängig offengelegt werden müssen, um den medizinisch-ethischen Standard des Patientenverständnisses für eine informierte Einwilligung zu erfüllen.«*

## **Was ist eine antikörperabhängige Verstärkung?**

Wie die Autoren dieses Artikels im *International Journal of Clinical Practice* bemerkten, haben frühere Coronavirus-Impfstoffbemühungen – gegen das Coronavirus des schweren akuten respiratorischen Syndroms (SARS-CoV), das Coronavirus des respiratorischen Syndroms des Nahen Ostens (MERS-CoV) und das Respiratory Syncytial Virus (RSV) – ernste Bedenken an den Tag gebracht. Die Impfstoffe haben die Tendenz, eine antikörperabhängige Verstärkung auszulösen.

Was genau bedeutet das?

Kurz gesagt bedeutet es, dass der Impfstoff nicht Ihre Immunität gegen die Infektion stärkt, sondern die Fähigkeit des Virus, in Ihre Zellen einzudringen und diese zu infizieren, **was zu einer schwereren Erkrankung führt, als wenn Sie nicht geimpft worden wären.**

Dies ist genau das Gegenteil von dem, was ein Impfstoff bewirken soll, und ein bedeutendes Problem, auf das von Anfang an bei der Forderung nach einem COVID-19-Impfstoff hingewiesen wurde.

Das Übersichtspapier von 2003 ***Antibody-Dependent Enhancement of Virus Infection and Disease*** erklärt es folgendermaßen:

*»Im Allgemeinen gelten virusspezifische Antikörper als antiviral und spielen bei der Kontrolle von Virusinfektionen auf verschiedene Weise eine wichtige Rolle. In einigen Fällen kann jedoch das Vorhandensein spezifischer Antikörper für das Virus von Vorteil sein. Diese Aktivität wird als antikörperabhängige Verstärkung (ADE) der Virusinfektion bezeichnet.*

*Bei der ADE der Virusinfektion handelt es sich um ein Phänomen, bei dem virusspezifische Antikörper durch Interaktion mit Fc- und/oder Komplementrezeptoren den Eintritt des Virus in Monozyten/Makrophagen und granulozytäre Zellen und in einigen Fällen die Virusvermehrung fördern.*

*Dieses Phänomen wurde in vitro und in vivo für Viren berichtet, die zahlreiche Familien und Gattungen von Bedeutung für die öffentliche Gesundheit und die Veterinärmedizin darstellen. Diese Viren weisen einige gemeinsame Merkmale auf wie die bevorzugte Replikation in Makrophagen, die Fähigkeit, Persistenz zu etablieren, und die antigene Vielfalt. Bei einigen Viren ist die ADE der Infektion zu einem großen Problem bei der Krankheitsbekämpfung durch Impfung geworden«.*

### **Frühere Coronavirus-Impfstoff-Bemühungen sind alle gescheitert**

In meinem Interview mit Robert Kennedy Jr. im Mai 2020 fasste er die Geschichte der Entwicklung von Coronavirus-Impfstoffen zusammen, die 2002 nach drei aufeinander folgenden SARS-Ausbrüchen begann. Bis 2012 arbeiteten chinesische, amerikanische und europäische Wissenschaftler an der Entwicklung von SARS-Impfstoffen und hatten etwa 30 vielversprechende Kandidaten.

Von diesen wurden die vier besten Impfstoffkandidaten dann an Frettchen verabreicht, die den menschlichen Lungeninfektionen am nächsten kommen. In dem **Interview** erklärt Kennedy, wie es weiterging. Die Frettchen zeigten zwar eine robuste Antikörperreaktion, die das Maß für die Zulassung von Impfstoffen ist, aber sobald sie mit dem Wildvirus konfrontiert wurden, wurden sie alle schwer krank und starben.

Dasselbe passierte, als sie in den 1960er Jahren versuchten, einen RSV-Impfstoff zu entwickeln. RSV ist eine Erkrankung der oberen Atemwege, die der durch Coronaviren verursachten Erkrankung sehr ähnlich ist. Damals hatten sie

beschlossen, Tierversuche zu überspringen und direkt zu Versuchen am Menschen überzugehen.

*»Sie testeten es, ich glaube an 35 Kindern, und dasselbe geschah«, sagte Kennedy.  
»Die Kinder entwickelten eine Champion-Antikörperreaktion – robust, dauerhaft. Es sah perfekt aus [aber als] die Kinder dem Wildvirus ausgesetzt wurden, wurden sie alle krank. Zwei von ihnen starben. Sie gaben den Impfstoff auf. Es war eine große Blamage für die FDA und das NIH.«*

### **Neutralisierende versus bindende Antikörper**

Coronaviren produzieren nicht nur einen, sondern zwei verschiedene Arten von Antikörpern:

- **Neutralisierende Antikörper**, auch als Immunglobulin G (IgG)-Antikörper bezeichnet, die die Infektion bekämpfen
- **Bindende Antikörper** (auch als nicht-neutralisierende Antikörper bekannt), die eine Virusinfektion nicht verhindern können

Anstatt eine Virusinfektion zu verhindern, lösen bindende Antikörper eine abnorme Immunantwort aus, die als »paradoxe Immunsteigerung« bezeichnet wird. Eine andere Möglichkeit, dies zu betrachten, ist, dass Ihr Immunsystem tatsächlich nach hinten losgeht und nicht funktioniert, um Sie zu schützen, sondern Sie tatsächlich kränker macht.

Viele der COVID-19-Impfstoffe, die derzeit auf dem Markt sind, verwenden mRNA, um Ihre Zellen anzuweisen, das SARS-CoV-2-Spike-Protein (S-Protein) herzustellen. Das Spike-Protein, das sich an den ACE2-Rezeptor der Zelle heftet, ist die erste Stufe des zweistufigen Prozesses, den Viren nutzen, um in Zellen einzudringen.

Die Idee ist, dass Ihr Immunsystem durch die Bildung des SARS-CoV-2-Spike-Proteins mit der Produktion von Antikörpern beginnt, ohne Sie dabei krank zu machen. Die Schlüsselfrage ist, welche der beiden Arten von Antikörpern durch diesen Prozess produziert werden?

### **Ohne neutralisierende Antikörper sind schwerere Erkrankungen zu erwarten**

In einem [Twitter-Diskussionsstrang](#) vom April 2020 bemerkte der Immunologe:

*»Bei der Entwicklung von Impfstoffen ... und der Erwägung von Immunitätspässen müssen wir zunächst die komplexe Rolle der Antikörper bei SARS, MERS und COVID-19 verstehen.«*

Er listet weitere Coronavirus-Impfstoffstudien auf, die Bedenken bezüglich ADE aufgeworfen haben.

Die erste ist eine 2017 durchgeführte Studie über PLOS-Erreger, ***Enhanced Inflammation in New Zealand White Rabbits When MERS-CoV Reinfection Occurs in the Absence of Neutralizing Antibody***, in der untersucht wurde, ob eine Infektion mit MERS die getesteten Tiere vor einer Reinfektion schützen würde, wie es bei vielen Viruserkrankungen typischerweise der Fall ist. (Das heißt, wenn man sich von einer Virusinfektion, z.B. Masern, erholt hat, ist man immun und erkrankt nicht mehr).

Um festzustellen, wie sich MERS auf das Immunsystem auswirkt, infizierten die Forscher weiße Kaninchen mit dem Virus. Die Kaninchen wurden krank und entwickelten Antikörper, aber diese Antikörper waren nicht die neutralisierende Art, d.h. die Art von Antikörpern, die die Infektion blockieren. Infolgedessen waren sie nicht vor einer Reinfektion geschützt, und als sie MERS ein zweites Mal ausgesetzt wurden, erkrankten sie wieder, und zwar noch schwerer.

Tatsächlich führte die Reinfektion zu einer verstärkten Lungenentzündung, ohne dass damit ein Anstieg der viralen RNA-Titer verbunden war«, stellten die Autoren fest. Interessanterweise wurden bei dieser zweiten Infektion neutralisierende Antikörper produziert, die verhinderten, dass die Tiere ein drittes Mal infiziert wurden. Die Autoren erklärten:

*»Unsere Daten aus dem Kaninchenmodell legen nahe, dass Personen, die MERS-CoV ausgesetzt waren und keine neutralisierende Antikörperreaktion entwickeln, oder Personen, deren neutralisierende Antikörpertiter nachgelassen haben, bei erneuter Exposition gegenüber MERS-CoV ein Risiko für eine schwere Lungenerkrankung haben könnten..«*

Mit anderen Worten: Wenn der Impfstoff nicht zu einer robusten Reaktion auf neutralisierende Antikörper führt, besteht bei einer Infektion mit dem Virus möglicherweise ein Risiko für eine schwerere Lungenerkrankung.

Und hier ist ein wichtiger Punkt: COVID-19-Impfstoffe sind NICHT dazu bestimmt, eine Infektion zu verhindern. Wie im Beitrag ***Wie COVID-19-Impfstoffversuche gehandhabt werden*** beschrieben, muss ein »erfolgreicher« Impfstoff lediglich den Schweregrad der Symptome verringern. Dabei geht es nicht einmal darum, die Infektions-, Krankenhauseinweisungs- oder Todesraten zu reduzieren.

### **ADE bei Dengue Infektionen**

Das Dengue-Virus ist auch als Verursacher von ADE bekannt. Wie in einem im April 2020 veröffentlichten ***Artikel der Schweizerischen Medizinischen***

**Wochenzeitschrift** erklärt wird:

*»wird derzeit davon ausgegangen, dass die Pathogenese von COVID-19 sowohl über direkt zytotoxische als auch über immunvermittelte Mechanismen verläuft. Ein zusätzlicher Mechanismus, der den Eintritt von Viruszellen und die nachfolgende Schädigung erleichtert, könnte die so genannte antikörperabhängige Verstärkung (ADE) sein.*

*ADE ist eine sehr bekannte Kaskade von Ereignissen, bei denen Viren anfällige Zellen über die Interaktion zwischen Virionen, die mit Antikörpern oder Komplementkomponenten komplexiert sind, und Fc- bzw. Komplementrezeptoren infizieren können, was zur Verstärkung ihrer Replikation führt.*

*Dieses Phänomen ist nicht nur für das Verständnis der viralen Pathogenese, sondern auch für die Entwicklung antiviraler Strategien, insbesondere von Impfstoffen, von enormer Bedeutung. (...)*

*Es gibt vier Serotypen des Dengue-Virus, die alle eine schützende Immunität hervorrufen. Obwohl der homotypische Schutz langanhaltend ist, sind die kreuzneutralisierenden Antikörper gegen verschiedene Serotypen jedoch kurzlebig und können nur bis zu 2 Jahre anhalten.*

*Beim Dengue-Fieber verläuft die Reinfektion mit einem anderen Serotyp schwerer, wenn der Titer der schützenden Antikörper abnimmt. Hier überlagern nicht neutralisierende Antikörper die neutralisierenden, binden an Dengue-Virionen, und diese Komplexe vermitteln die Infektion phagozytischer Zellen durch Interaktion mit dem Fc-Rezeptor, bei einem typischen ADE.*

*Mit anderen Worten: Heterotypische Antikörper bei subneutralisierenden Titern sind für ADE bei Personen verantwortlich, die mit einem Serotyp des Dengue-Virus infiziert sind, der sich von der Erstinfektion unterscheidet.*

*Kreuzreaktive neutralisierende Antikörper sind mit einer verringerten Wahrscheinlichkeit einer symptomatischen Sekundärinfektion assoziiert, und je höher der Titer solcher Antikörper nach der Primärinfektion ist, desto länger dauert die Verzögerung einer symptomatischen Sekundärinfektion ...«.*

Das Papier geht weiter auf die detaillierten Ergebnisse von Folgeuntersuchungen zum Dengue-Impfstoff ein, die zeigten, dass die Hospitalisierungsrate für Dengue bei geimpften Kindern unter 9 Jahren höher war als bei den Kontrollen. Die Erklärung dafür scheint zu sein, dass der Impfstoff eine Primärinfektion imitierte, und als diese Immunität nachließ, wurden die Kinder für ADE empfänglich, als sie dem Virus ein zweites Mal begegneten. Der Autor erklärt:

*»Eine Post-Hoc-Analyse von Wirksamkeitsversuchen unter Verwendung eines ELISA-Tests (ELISA) zur Unterscheidung von Antikörpern, die durch eine Wildtyp-Infektion hervorgerufen wurden, die nach der Impfung stattfand, zeigte, dass der Impfstoff vor schwerem Dengue [bei] Personen schützen konnte, die vor der Impfung der natürlichen Infektion ausgesetzt waren, und dass das Risiko eines schweren klinischen Ausgangs bei seronegativen Personen erhöht war.*

*Auf dieser Grundlage kam eine von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) einberufene Strategie-Expertengruppe zu dem Schluss, dass nur seropositive Dengue-Personen geimpft werden sollten, wenn Dengue-Kontrollprogramme geplant sind, die eine Impfung beinhalten«.*

### **ADE bei Coronavirus-Infektionen**

Dies könnte letztlich für den COVID-19-Impfstoff von Bedeutung sein. Hypothetisch gesprochen: Wenn SARS-CoV-2 wie Dengue wirkt, das ebenfalls durch ein RNA-Virus verursacht wird, dann könnte jeder, der nicht positiv auf SARS-CoV-2 getestet wurde, nach der Impfung tatsächlich ein erhöhtes Risiko für schweres COVID-19 haben, und nur diejenigen, die sich bereits von einem Anfall von COVID-19 erholt haben, wären durch den Impfstoff vor schweren Erkrankungen geschützt.

Um es klar zu sagen:

Wir wissen nicht, ob dies der Fall ist oder nicht, aber dies sind wichtige Untersuchungsfelder, und die laufenden Impfstoffstudien werden diese wichtige Frage einfach nicht beantworten können.

Das *Swiss Medical Weekly Paper* überprüft auch die Beweise für ADE bei Coronavirusinfektionen und zitiert Forschungen, die zeigen, dass die Impfung von Katzen gegen das FIPV (feline infectious peritonitis virus) – ein felines Coronavirus – die Schwere der Krankheit erhöht, wenn sie auf denselben FIPV-Serotyp trifft wie der im Impfstoff enthaltene Serotyp.

**»Experimente haben gezeigt, dass die Immunisierung mit einer Vielzahl von SARS-Impfstoffen eine pulmonale Immunpathologie auslöste, wenn sie auf das SARS-Virus traf.«**

Das Papier zitiert auch Forschungsergebnisse, die zeigen, dass »Antikörper, die durch einen SARS-CoV-Impfstoff hervorgerufen werden, die Infektion von B-Zelllinien trotz der Schutzreaktionen im Hamstermodell verstärken«. Ein anderes *Papier*, das 2014 veröffentlicht wurde, fand heraus, dass die antikörperabhängige Infektion mit dem SARS-Coronavirus durch Antikörper gegen Spike-Proteine vermittelt wird:

»... höhere Konzentrationen von Anti-Sera gegen SARS-CoV die SARS-CoV-Infektion neutralisierten, während stark verdünnte Anti-Sera die SARS-CoV-Infektion signifikant erhöhten und höhere Apoptosewerte induzierten.

Die Ergebnisse von Infektiositätstests weisen darauf hin, dass SARS-CoV ADE in erster Linie durch verdünnte Antikörper gegen Envelope-Spike-Proteine und nicht durch Nukleokapsid-Proteine vermittelt wird. Wir erzeugten auch monoklonale Antikörper gegen SARS-CoV-Spike-Proteine und beobachteten, dass die meisten von ihnen die SARS-CoV-Infektion förderten.

Zusammengenommen deuten unsere Ergebnisse darauf hin, dass Antikörper gegen SARS-CoV-Spike-Proteine ADE-Effekte auslösen können. Die Daten werfen neue Fragen bezüglich eines möglichen SARS-CoV-Impfstoffs auf ...«.

Eine **Studie**, die hier anknüpft, wurde 2019 in der Zeitschrift *JCI Insight* veröffentlicht. Hier endeten Makaken, die mit einem modifizierten Vaccinia Ankara (MVA)-Virus geimpft wurden, das das SARS-CoV-Spike-Protein in voller Länge kodiert, mit einer schwereren Lungenpathologie, als die Tiere dem SARS-Virus ausgesetzt wurden. Und als sie Anti-Spike-IgG-Antikörper auf ungeimpfte Makaken übertrugen, entwickelten sie akute diffuse Alveolarschäden, wahrscheinlich durch »Verzerrung der entzündungsauflösenden Reaktion«.

### **SARS-Impfstoff verschlimmert Infektion nach Infektion mit SARS-CoV**

Ein interessantes **Papier aus dem Jahr 2012** mit dem bezeichnenden Titel *Immunization with SARS Coronavirus Vaccines Leads to Pulmonary Immunopathology on Challenge with the SARS Virus* (Immunisierung mit SARS-Coronavirus-Impfstoffen führt zur Lungenimmunopathologie bei einer Infektion mit dem SARS-Virus) zeigt auf, was viele Forscher jetzt befürchten, nämlich dass COVID-19-Impfstoffe am Ende die Menschen anfälliger für schwere SARS-CoV-2-Infektionen machen könnten.

Das Papier gibt einen Überblick über Experimente, die zeigen, dass die Immunisierung mit einer Vielzahl von SARS-Impfstoffen zu einer pulmonalen Immunopathologie führte, die einmal mit dem SARS-Virus in Frage gestellt wurde. **Wie von den Autoren angemerkt:**

»Inaktivierte Impfstoffe gegen das ganze Virus, ob mit Formalin oder Beta-Propiolacton inaktiviert und ob sie mit oder ohne Alunadjuvans verabreicht wurden, zeigten nach der Anfechtung einen immunpathologischen Th2-Typ in der Lunge.

Wie bereits erwähnt, wurde die Immunopathologie in zwei Berichten auf das Vorhandensein des N-Proteins im Impfstoff zurückgeführt; wir fanden jedoch die

*gleiche immunpathologische Reaktion bei Tieren, denen nur S-Protein-Impfstoff verabreicht wurde, obwohl sie offenbar von geringerer Intensität war.*

*So ist eine immunpathologische Reaktion vom Th2-Typ auf die Infektion geimpfter Tiere in drei von vier Tiermodellen (nicht in Hamstern) aufgetreten, darunter zwei verschiedene Inzucht-Mausstämme mit vier verschiedenen Typen von SARS-CoV-Impfstoffen mit und ohne Alaun-Adjuvans. Über ein inaktiviertes Impfstoffpräparat, das dieses Ergebnis bei Mäusen, Frettchen und nichtmenschlichen Primaten nicht hervorruft, wurde nicht berichtet.*

*Zusammengenommen geben diese Erfahrungen Anlass zur Besorgnis über Versuche mit SARS-CoV-Impfstoffen am Menschen. Klinische Versuche mit SARS-Coronavirus-Impfstoffen wurden durchgeführt und berichtet, dass sie Antikörperreaktionen induzieren und »sicher« sind. Der Beweis für die Sicherheit ist jedoch nur für einen kurzen Beobachtungszeitraum erbracht worden.*

*Die Besorgnis, die sich aus dem vorliegenden Bericht ergibt, betrifft eine immunpathologische Reaktion, die bei geimpften Personen bei Exposition gegenüber dem infektiösen SARS-CoV auftritt und die Grundlage für die Entwicklung eines Impfstoffs gegen SARS bildet. Weitere Sicherheitsbedenken beziehen sich auf die Wirksamkeit und Sicherheit gegen antigene Varianten von SARS-CoV und auf die Sicherheit von geimpften Personen, die anderen Coronaviren, insbesondere denen der Typ-2-Gruppe, ausgesetzt sind«.*

### **Ältere Menschen sind am anfälligsten für ADE**

Zusätzlich zu all diesen Bedenken gibt es Belege dafür, dass ältere Menschen – die am stärksten von schweren COVID-19-Erkrankungen betroffen sind – auch am stärksten von ADE betroffen sind. Vorläufige Forschungsergebnisse, die Ende März 2020 auf dem [Preprint-Server medRxiv](#) veröffentlicht wurden, berichteten, dass COVID-19-Patienten mittleren und älteren Alters weit höhere Konzentrationen von Anti-Spike-Antikörpern – die wiederum die Infektiosität erhöhen – aufweisen als jüngere Patienten.

### **Die Verstärkung der Immunität ist ein ernstes Anliegen**

Ein weiteres erwähnenswertes Papier ist der [Mini-Review vom Mai 2020](#) »Auswirkungen der Immunverstärkung auf die polyklonale Hyperimmunglobulintherapie COVID-19 und die Impfstoffentwicklung«. Wie in vielen anderen Papieren [weisen die Autoren darauf hin](#), dass:

»Während die Entwicklung sowohl der Hyperimmunglobulintherapie als auch des Impfstoffs gegen SARS-CoV-2 vielversprechend ist, stellen beide ein gemeinsames theoretisches Sicherheitsproblem dar. Experimentelle Studien

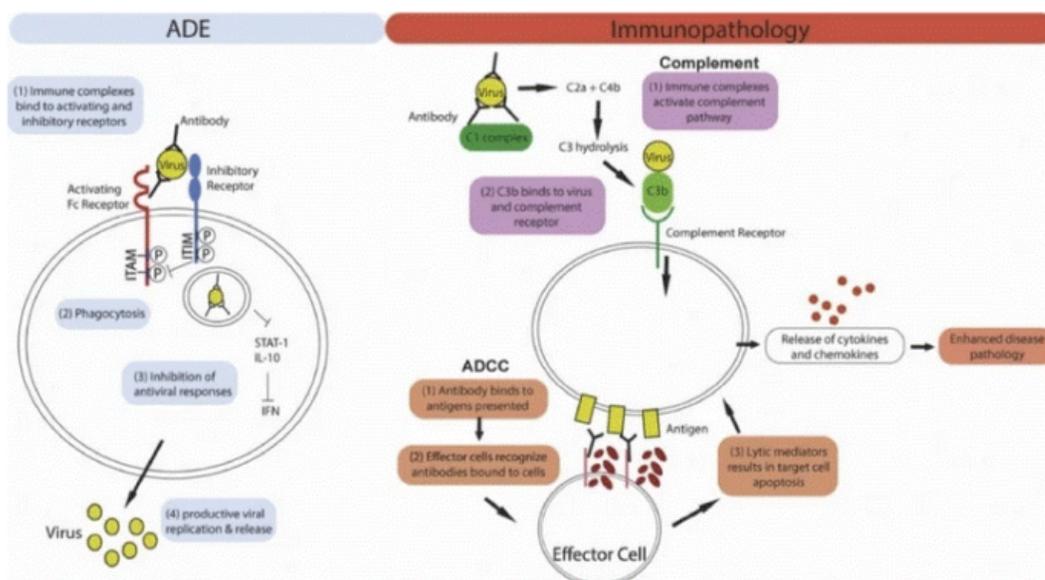
haben die Möglichkeit einer immunverstärkten Erkrankung an SARS-CoV- und MERS-CoV-Infektionen angedeutet, die somit in ähnlicher Weise bei einer SARS-CoV-2-Infektion auftreten können ...

Die Immunverstärkung der Krankheit kann theoretisch auf zwei Arten erfolgen. Erstens können nicht neutralisierende oder subneutralisierende Mengen von Antikörpern die SARS-CoV-2-Infektion in den Zielzellen verstärken. Zweitens könnten Antikörper die Entzündung und damit die Schwere der Lungenerkrankung verstärken. Ein Überblick über diese antikörperabhängigen Infektions- und immunpathologischen Verstärkungseffekte ist in Abb. 1 zusammengefasst ...

Derzeit befinden sich mehrere SARS-CoV- und MERS-CoV-Impfstoffkandidaten in präklinischen oder frühen klinischen Studien. Tierstudien zu diesen CoVs haben gezeigt, dass die Impfstoffe auf der Basis von S-Proteinen (insbesondere die Rezeptorbindungsdomäne, RBD) hoch immunogen sind und vor der Herausforderung durch Wildtyp-CoVs schützen.

Impfstoffe, die ohne das S-Protein gegen andere Teile des Virus, wie z.B. das Nukleokapsid, gerichtet sind, haben keinen Schutz gegen eine CoV-Infektion und eine erhöhte Lungenpathologie gezeigt. Die Immunisierung mit einigen auf dem S-Protein basierenden CoV-Impfstoffen hat jedoch auch Anzeichen einer verstärkten Lungenpathologie nach einer Infektion mit dem Virus ergeben.

Neben der Wahl des Antigen-Targets können daher die Wirksamkeit des Impfstoffs und das Risiko einer Immunpathologie von anderen zusätzlichen Faktoren abhängen, darunter die Formulierung des Adjuvans, das Alter zum Zeitpunkt der Impfung ... und der Weg der Immunisierung«.



Mechanismus von ADE und antikörpervermittelter Immunpathologie.

Linke Tafel: Bei der ADE wird die Internalisierung des Immunkomplexes durch die Beteiligung von aktivierenden Fc-Rezeptoren auf der Zelloberfläche vermittelt. Die Koligation der inhibitorischen Rezeptoren führt dann zur Hemmung der antiviralen Reaktionen, was zu einer erhöhten viralen Replikation führt.

Rechtes Panel: Antikörper können Immunpathologie verursachen, indem sie den Komplementpfad oder die antikörperabhängige zelluläre Zytotoxizität (ADCC) aktivieren. Bei beiden Pfaden führt eine übermäßige Immunaktivierung zur Freisetzung von Zytokinen und Chemokinen, was zu einer verstärkten Krankheitspathologie führt.

### **Machen Sie eine Risiko-Nutzen-Analyse, bevor Sie sich entscheiden**

Aller Wahrscheinlichkeit nach werden die COVID-19-Impfstoffe unabhängig davon, wie wirksam (oder unwirksam) sie letztendlich sein werden, in relativ kurzer Zeit an die Öffentlichkeit gelangen. Die meisten sagen voraus, dass ein oder mehrere Impfstoffe irgendwann im Jahr 2021 fertig sein werden.

Ironischerweise unterstützen die **Daten<sup>1</sup>, die wir jetzt vorliegen haben<sup>2</sup>, kein Massenimpfmandat mehr<sup>3</sup>**, wenn man bedenkt, dass die Letalität von COVID-19 für Personen unter 60 Jahren geringer ist als die der Grippe. Wenn Sie unter 40 Jahre alt sind, beträgt Ihr Risiko, an COVID-19 zu sterben, nur 0,01%, was bedeutet, dass Sie eine 99,99%ige Chance haben, die Infektion zu überleben. Und Sie könnten diese auf 99,999% verbessern, wenn Sie metabolisch flexibel und reich an Vitamin D sind.

Also wirklich, wovor schützen wir uns mit einem Impfstoff gegen COVID-19? Wie bereits erwähnt, sind die Impfstoffe nicht einmal darauf ausgelegt, eine Infektion zu verhindern, sondern nur den Schweregrad der Symptome zu verringern. In der Zwischenzeit könnten sie Sie möglicherweise kränker machen, sobald Sie dem Virus ausgesetzt sind. Das scheint ein großes Risiko für einen wirklich fragwürdigen Nutzen zu sein.

Um noch einmal zum Ausgangspunkt zurückzukommen: Die Teilnehmer an den laufenden COVID-19-Impfstoffstudien werden nicht über dieses Risiko informiert – dass sie durch den Impfstoff nach einer Infektion mit dem Virus möglicherweise schwereres COVID-19 bekommen.

### **Tödliche Th2-Immunpathologie ist ein weiteres potenzielles Risiko**

Denken Sie abschließend darüber nach, was die **PNAS-Informationen** über das Risiko einer durch Impfstoffe hervorgerufenen Verstärkung und Dysfunktion des Immunsystems aussagt, insbesondere für ältere Menschen, genau die Menschen, die den Schutz benötigen würden, den ein Impfstoff am meisten bieten könnte:

»Seit den 1960er Jahren haben Tests von Impfstoffkandidaten für Krankheiten wie Dengue, Respiratory Syncytial Virus (RSV) und Schweres Akutes Respiratorisches Syndrom (SARS) ein paradoxes Phänomen gezeigt:

Einige Tiere oder Menschen, die den Impfstoff erhielten und später dem Virus ausgesetzt waren, entwickelten eine schwerere Krankheit als diejenigen, die nicht geimpft worden waren. Das durch den Impfstoff gestützte Immunsystem schien in bestimmten Fällen eine falsche Reaktion auf die natürliche Infektion auszulösen ...

Diese Rückzündung des Immunsystems, das so genannte Immun-Enhancement, kann sich auf verschiedene Weise manifestieren, z.B. als antikörperabhängige Verstärkung (ADE), ein Prozess, bei dem ein Virus Antikörper zur Unterstützung der Infektion einsetzt, oder als zellbasierte Verstärkung, eine Kategorie, die allergische Entzündungen umfasst, die durch die Th2-Immunpathologie verursacht werden. In einigen Fällen können sich die Enhancement-Prozesse überlappen...

Einige Forscher argumentieren, dass ADE, obwohl ihr bisher die meiste Aufmerksamkeit geschenkt wurde, angesichts dessen, was über die Epidemiologie des Virus und sein Verhalten im menschlichen Körper bekannt ist, mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit vorkommt als eine dysregulierte Reaktion auf **COVID-19** durch anderen Wege der Immunverstärkung.

»ADE kann entstehen, aber das größere Problem ist wahrscheinlich die Th2-Immunpathologie«, sagt Ralph Baric, Epidemiologe und Experte für Coronaviren ... an der Universität von North Carolina in Chapel Hill.

In früheren SARS-Studien wurde bei gealterten Mäusen ein besonders hohes Risiko einer lebensbedrohlichen Th2-Immunpathologie festgestellt, ... bei der eine fehlerhafte T-Zell-Antwort eine allergische Entzündung auslöst und schlecht funktionierende Antikörper, die Immunkomplexe bilden, das Komplementsystem aktivieren und möglicherweise die Atemwege schädigen«.

