



Peter F. Mayer bloggt über Science & Technology

# Das Immunsystem: der beste Schutz vor Infektion und Erkrankung

📁 Gesundheit ⌚ 1. Mai 2021 ☰ 11 Minutes

**Das Immunsystem und die zelluläre Immunität durch T- und B-Zellen sind die grundlegenden und wirkungsvollsten Abwehrmechanismen gegen Viren, Bakterien und andere Schädlinge, die unsere Gesundheit bedrohen. Sie wirken übrigens auch gegen Krebs, wie zum Beispiel der Medizin Nobelpreis 2018 bestätigt hat. Impfung tut nichts anderes als das Immunsystem zu informieren,, damit es den Feind auf eine ungefährliche Art kennen lernen kann.**

Wer das nicht glaubt, lese bitte nach in [,Biochemie des Menschen – Das Lehrbuch für das Medizinstudium,](#). Das ist exakte Naturwissenschaft, gemessen, experimentell bewiesen und die Mechanismen verstanden. Es geht nicht um Vermutungen oder Hypothesen, wie sie in der Medizin durch irgendwelche doppelblinden Placebo-Studien produziert werden, die niemals Kausalität, sondern immer nur Korrelation herstellen können.

Ich habe darüber immer wieder geschrieben, es jüngst aber vernachlässigt. In die Bresche springt mit einem exzellentem Überblick

***Gastautor Roland Schwabe, München***

**Unser Immunsystem schützt uns besser vor COVID-19 als vielfach behauptet wird.**

## **These des Artikels:**

Von staatlichen Stellen und Mainstream-Medien wird oft der Eindruck vermittelt, das Corona-Virus SARS-CoV2 sei deshalb so gefährlich, weil es auf gänzlich wehrlose Menschen trifft, weshalb ganz schnell von ‚exponentiellem Wachstum‘ des Infektionsgeschehens geredet wird, falls nicht harte Lockdown-Maßnahmen ergriffen würden.

Überdies wird gern der Teufel an die Wand gemalt, dass das Immunsystem nach überstandener COVID-19-Infektion sehr schnell seine Abwehrkraft gegen eine erneute Infektion verlieren könnte. Außerdem werden mutierte Varianten des Virus als weitere Gefahrenquellen angeführt, die möglicherweise einem Schutz durch Impfungen entgehen könnten. All dies wird durch neueste wissenschaftliche Erkenntnisse zur T-Zellimmunologie deutlich in Zweifel gezogen. Stattdessen ist davon auszugehen, dass das Immunsystem sehr gut mit dem Corona-Virus umgehen kann, weshalb die Sinnhaftigkeit von Lockdowns und Massenimpfungen zu hinterfragen ist.

## **Nicht nur Antikörper bringen Immunität gegen COVID-19**

In der öffentlichen Diskussion geht es beim Thema Immunität gegen COVID-19 meistens um Antikörper. So ist zu lesen, dass im Blut die Menge von Antikörpern gegen den COVID-19-Erreger SARS-CoV2 schnell absinkt und deshalb ein Immunschutz nach überstandener Erkrankung oder Impfung nur kurz anhält. Befürworter der Corona-Impfung leiten daraus die Notwendigkeit jährlich zu wiederholender Impfungen ab.

Auch das Robert-Koch-Institut (RKI) legt den Fokus auf die Antikörperantwort, insbesondere auf sogenannte neutralisierende Antikörper, die das Andocken des Virus an die menschliche Wirtszelle verhindern (1).

Zuletzt wurde sogar in der populären Zeitschrift Spektrum das düstere Bild gemalt, eine Herdenimmunität könne wahrscheinlich nie erreicht werden, selbst bei starker Durchimpfung der Bevölkerung (deutsche Übersetzung eines Artikels, der am 18.3.2021 bei dem renommierten Wissenschaftsjournal Nature erschien (2)).

Dass die pessimistischen Prognosen zumindest fragwürdig sind, lässt sich weniger in den Fokus gerückten wissenschaftlichen Publikationen entnehmen, die sich mit der T-Zellantwort auf SARS-CoV2 beschäftigen. Demnach wird das menschliche Immunsystem mit dem Virus offensichtlich sehr gut fertig, falls man es denn nur lässt.

## **Zelluläre Immunität nach überstandener COVID-19-Infektion**

Die Ergebnisse einer Tübinger Arbeitsgruppe sind hier besonders erwähnenswert, die im Januar 2021 publiziert wurden (Nelde (3)). Es wurde unter anderem untersucht, inwieweit Personen, die COVID-19 überstanden haben, eine zelluläre Immunität gegen das Virus aufgebaut haben.

Zum wissenschaftlichen Hintergrund sei erwähnt, dass das menschliche Immunsystem grob in zwei Teilbereiche unterteilt wird:

1. einerseits die sogenannte humorale Abwehr (B-Zellen und Antikörper, die primär Krankheitskeime abwehren, die sich außerhalb von Zellen befinden, z.B. Bakterien) und
2. andererseits die zelluläre Abwehr, die für die Virusabwehr in unserem Körper hauptsächlich verantwortlich ist. Zu ihr gehören zytotoxische T-Zellen (auch „Killerzellen“ genannt), die vom Virus befallene Zellen des Patienten abtöten.

## **Wie erkennt eine zytotoxische T-Zelle eine vom Virus befallene Zelle?**

Dies ermöglicht ein Mechanismus, den jede Körperzelle aufweist. Proteine, die sich im Zellinneren befinden, werden ständig nach einer gewissen Zeit abgebaut. Bruchstücke davon (Peptide) werden an die Oberfläche der Zelle transportiert und dort von speziell dafür vorgesehenen Proteinkomplexen (sogenannten MHC I-Komplexen) vorbeiziehenden T-Zellen präsentiert. Wenn ein solches Bruchstück von einem viralen Protein stammt, wird es von speziell darauf abgerichteten zytotoxischen T-Zellen erkannt, woraufhin das Zerstörungsprogramm der befallenen Zelle eingeleitet wird.

Erkennt jene T-Zellpopulation (es gibt immer eine Vielzahl von Abkömmlingen eines bestimmten T-Zellklons mit der Erkennungsspezifität) das präsentierte Peptid zum ersten Mal, braucht es relativ lang, um eine T-Zellimmunantwort zur Zerstörung der befallenen Zelle aufzubauen (primäre Antwort).

Beim zweiten Aufeinandertreffen geht es sehr viel schneller, weil von den bei der Primärantwort entstandenen aktivierten zytotoxischen T-Zellen einige Gedächtniszellen übrigbleiben, die Jahre überdauern. Beim nochmaligen Antreffen des gleichen Virus-Peptids auf einem MHC I-Komplex

können diese sehr schnell reagieren und wieder eine für die befallene Zelle zerstörerische Immunantwort aufbauen (sekundäre Antwort).

Was man noch wissen sollte: Nicht jedes beliebige Bruchstück (Peptid) eines Virusproteins ist zur Auslösung einer T-Zellantwort geeignet. Damit das funktioniert, müssen die Peptide besondere Strukturmerkmale aufweisen, um (1.) bei von der zellulären Proteinzerkleinerungsmaschine erkannt zu werden; (2.) in die Bindungsfurche des MHC I-Komplexes zu passen; und (3.) von den T-Zellen erkannt zu werden. Solche für die T-Zellerkennung geeigneten Teilstücke eines Proteins nennt man „T-Zellepitope“. Die hier erwähnten zytotoxischen T-Zellen gehören zur Klasse der CD8-T-Zellen (weil sie ein CD8-Protein an ihrer Oberfläche tragen). Daneben gibt es noch CD4-T-Zellen, die auch T-Helferzellen genannt werden und die sowohl die humorale als auch die zelluläre Immunantwort unterstützen.)

### **Breit ausgeprägte Grundimmunität gegen COVID-19**

In Nelde (3) wurde nun beschrieben, dass SARS-CoV2 einige Dutzend T-Zellepitope besitzt, die über sämtliche zehn Proteine des Virus verteilt sind. Folgende weitere bedeutsame Entdeckungen wurden gemacht:

- Ehemals COVID-19-Infizierte sind durch T-Zellen geschützt

Alle untersuchten Personen, die COVID-19 durchgemacht haben, wiesen T-Zellen auf, die ein breites Repertoire an T-Zellepitopen von SARS-CoV2 erkennen. Man kann also davon ausgehen, dass diese Leute gegen das Virus immun sind. Dazu passt, dass es so gut wie keine Fälle von zweiten Covid19-Infektionen gibt. Von SARS, dem nächsten Verwandten von SARS-CoV2, ist bekannt, dass noch 17 Jahre nach einer Infektion Gedächtnis-T-Zellen gegen das SARS-Virus vorhanden waren (Le Bert (4)). Eine solche Langlebigkeit wird entsprechend für die Immunität gegen SARS-CoV2 erwartet.

- Auch ohne Antikörper genug T-Zellen vorhanden

Auch sogenannte seronegative Personen, die bereits COVID-19 durchgemacht haben, aber keine SARS-CoV2-spezifischen Antikörper im Blut haben, wiesen zu 100% T-Zellen auf, die ein breites Repertoire an T-Zellepitopen von SARS-CoV2 erkennen. Dies steht den oft geäußerten Bedenken entgegen, dass der Antikörperspiegel nach einer überstandenen COVID-19-Infektion schnell absinkt und damit das Risiko einer erneuten Infektion schnell wieder da ist. Bei der Virusabwehr spielen Antikörper nun einmal eine untergeordnete Rolle<sup>1</sup>.

- Genug T-Zellen gegen SARS-CoV2 auch ohne COVID-19-Erkrankung

Es gibt ein hohes Maß an Kreuzreaktivität. So wurde gezeigt, dass 81% der Personen, die noch kein Covid-19 durchgemacht haben (die Blutproben stammten von 2019), T-Zellen aufwiesen, die SARS-CoV2 erkennen. Dies kann man nur dadurch erklären, dass diese Personen vorher mit einem anderen Corona-Virus in Kontakt gekommen waren. Nelde et al. haben entsprechend in solchen Corona-Viren, die typische Erkältungen auslösen (HCoV-OC43, HCoV-229E, HCoV-NL63 und HCoV-HKU1), Epitope identifiziert, die mit den Epitopen von SARS-CoV2 überlappen. Das Vorhandensein dieser Kreuzreaktivität erklärt, warum es in der Bevölkerung bereits eine relativ ausgeprägte Grundimmunität gab, als SARS-CoV2 hier ankam und dementsprechend ein großer Teil der Bevölkerung COVID-19 nicht bekam oder asymptomatisch bzw. mit einem milden Verlauf durchgemacht hat.

Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit Berichten anderer Forschergruppen (z.B. Le Bert (4), Tarke (6), Sekine (7) und Tan (8)).

## **Immun auch gegen „Mutanten“ („Keine Immunflucht“)**

Tarke (6) beschreibt eine Untersuchung zur Frage, ob Mutationen im Genom von SARS-CoV2 dazu führen könnten, dass eine einmal erworbene Corona-Immunität bei den mutierten Varianten nicht mehr wirkt. Erfreulicherweise konnte gezeigt werden, dass bei den oft genannten Varianten aus Großbritannien (501Y.V1 lineage B.1.1.7), Südafrika (501Y.V2 lineage B.1.351), Brasilien (501Y.V3 lineage P.1) und Kalifornien (CAL.20C lineage B.1.427) immer noch durchschnittlich 93% der CD4-T-Zellepitope und über 97% der CD8-T-Zellepitope im Vergleich zum ursprünglichen Corona-Virus aus Wuhan intakt waren. Entsprechend haben Personen, die eine Infektion mit dem Wuhan-Virus überstanden hatten, gegen die erwähnten Varianten eine gute T-Zellantwort hervorrufen. Gleiches gilt für jene, die mit dem Pfizer/Biontech- oder dem Moderna-Impfstoff geimpft wurden, der auf der Basis des Wuhan-Virus hergestellt wurde. Somit kann von einer oftmals befürchteten „Immunflucht“ bei den entscheidenden T-Zellen keine Rede sein.

## **Auch keine Immunflucht durch Massenimpfung zu befürchten**

Zuletzt ging die Warnung des Virologen Vanden Bossche durch die Medien, die massenhafte Impfung würde auf SARS-CoV2 einen evolutionären Druck ausüben, der dazu führen würde, dass sich das Virus durch Mutationen seiner Bekämpfung entzieht (Immunflucht). Seine Theorie besagt, die Mutationen würden die Epitope verändern, so dass das Immunsystem nicht mehr in der Lage ist, das Virus zu erkennen und zu bekämpfen. Diese Ansicht unterschlägt jedoch, dass es wie gesagt einige Dutzend Epitope (insbesondere T-Zellepitope) gibt und durch die Mutationen immer nur ein kleiner Teil der Epitope auf einmal verändert wird (siehe oben die Ergebnisse von Tarke (6)). Entsprechende Zweifel hat auch der ehemalige Pfizer-Chefwissenschaftler Dr. Michael Yeadon angemeldet, wie bei Peter F. Meyer auf tkp.at nachzulesen ist (9).

## **Resümee: unser Immunsystem kommt mit dem Virus gut zurecht**

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die T-Zellimmunität im vorherrschenden Diskurs über die mit SARS-CoV2 verbundenen Gefahren viel zu sehr außer Acht gelassen wird. Die hier zusammengefassten wissenschaftlichen Daten belegen, dass dieser Teil des Immunsystems sehr gut mit dem Virus klarkommt. Dies passt mit den Ergebnissen der neuesten Publikation (10) von Prof. Ioannidis zusammen, wo er über eine relativ niedrige Fallsterblichkeit (infection fatality rate, IFR) von etwa 0,15% berichtet, was im Bereich einer durchschnittlichen Influenza-Grippesaison liegt (Reiss/Bhakdi (11), Seite 32 unter Verweis auf das RKI). Ioannidis kommt außerdem zu dem Schluss, dass es weltweit bis Februar 2021 bereits 1,5 bis 2,0 Milliarden Infektionen gegeben hat. All dies spricht für eine in der menschlichen Population weit verbreitete Immunität gegen SARS-CoV2.

## ***Konsequenz 1: Immunsystem stärken***

Das sogenannte „Wunder von Elgg“ lehrt, dass Vitamin D ein wichtiger Faktor bei der Immunität gegen das Corona-Virus sein könnte. Bei dem Wunder handelt es sich um ein Altenheim im schweizerischen Ort Elgg, in dem sich ab August 2020 insgesamt 56 Personen, darunter 25 hochbetagte Bewohner mit Corona angesteckt haben. Entgegen dem allgemeinen Trend war kein einziger der Bewohner so schwer erkrankt, dass er ins Krankenhaus eingewiesen werden musste, geschweige denn dass er daran starb (NZZ (12)). Dieses Phänomen wurde damit erklärt, dass den Bewohnern wöchentlich 5600 IE Vitamin D3 verabreicht worden war (13). Dass Vitamin D für das Funktionieren von T-Zellen essentiell ist, publizierte die Arbeitsgruppe um Prof. Geisler von der Universität Kopenhagen 2010 (Rode von Essen (14)). Sie fand heraus, dass T-Zellen nur dann aktiv werden können, wenn ein Rezeptor an deren Oberfläche ein Vitamin D-Molekül bindet. Dies setzt voraus, dass im Körper kein Mangel an Vitamin D herrscht. Bei einer Studie mit 185 COVID-19-Patienten wurde festgestellt, dass ein Vitamin D-Mangel mit einer sechsfach erhöhten

Wahrscheinlichkeit eines schweren Verlaufs und mit einer etwa 15-fach erhöhten Wahrscheinlichkeit eines tödlichen Verlaufs assoziiert ist (Radujkovic (15)). Es empfiehlt sich also, für eine ausreichende Zufuhr an Vitamin D zu sorgen, besonders im Winterhalbjahr (16).

Weitere Faktoren, die unser Immunsystem stärken, sind: gesunder Schlaf, viel Bewegung an der frischen Luft, gesunde, vielfältige und vitaminreiche Ernährung, Vermeidung von Stress und Angst sowie positive zwischenmenschliche Kontakte. All dies ist hinsichtlich des Schutzes vor gefährlichen Corona-Infektionen nicht zu unterschätzen.

### ***Konsequenz 2: Testen auf SARS-CoV2-spezifischen T-Zellen***

Bei der inzwischen wissenschaftlich bewiesenen Rolle, die die T-Zell-Abwehr bei der Kontrolle von COVID-19-Infektionen spielt, sollte verstärkt die (freiwillige) Testung der Bevölkerung auf T-Zell-Immunität gegen SARS-CoV2 ins Visier genommen werden. Solche Tests sind aufwendiger als die Tests, mit denen Antikörper gegen das Virus gängigerweise nachgewiesen werden, aber sie sind verfügbar, wie bei Meyer (17) ausgeführt wird.

### ***Konsequenz 3: Besser Tests auf T-Zellimmunität statt Impfen***

Vor dem Hintergrund der anzunehmenden stabilen Immunität nach überstandener SARS-CoV2-Infektion oder durch Kreuzimmunität mit anderen Corona-Viren ist zu fordern, dass Personen, die positiv auf SARS-CoV2-spezifische T-Zellen getestet wurden, nicht mehr geimpft werden müssen. Vielmehr haben diese Personen vermutlich eine bessere Immunität gegen SARS-CoV2 als Geimpfte. Damit ließe sich für eine große Gruppe der Bevölkerung das lebensbedrohliche Risiko einer Impfung gegen SARS-CoV2 vermeiden.

### ***Konsequenz 4: Keine Nachteile für natürlich Immunisierte gegenüber künstlich Geimpften***

Sollte es dereinst eine Privilegierung von Geimpften geben im Sinne, dass diese wieder die unveräußerlichen Grundrechte in Anspruch nehmen dürfen, die eigentlich allen zustehen, dann sollte dies auch für diejenigen gelten, die einen positiven T-Zell-Test nachweisen können.

Zitierte Quellen:

(1) Epidemiologischer Steckbrief zu SARS-CoV-2 und COVID-19, Stand: 18.3.2021, 17. Immunität, [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Steckbrief.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html)

(2) Christie Aschwanden, Spektrum, 30.3.2021, „Fünf Gründe, warum Covid-Herdenimmunität wahrscheinlich unmöglich ist“ (<https://www.spektrum.de/news/warum-herdenimmunitaet-wahrscheinlich-unmoeglich-ist/1852930>); dt. Übersetzung eines in Nature erschienen Artikels (Nature 591, 520-522 (2021), <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00728-2>)

(3) Nelde, Nature Immunology 22, 74-85 (2021); <https://www.nature.com/articles/s41590-020-00808-x> (zusammengefasst in: <https://tkp.at/2021/01/04/immunitaet-durch-t-zellen-bei-100-prozent-der-covid-infizierten-zu-finden/>)

(4) Le Bert, Nature 584, 457-462 (2020); <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2550-z>

(5) Hartley, Science Immunology 2020, DOI: [10.1126/sciimmunol.abf8891](https://doi.org/10.1126/sciimmunol.abf8891)

(6) Tarke et al., bioRxiv preprint, 1.3.2021;

<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.02.27.433180v1>

(7) Sekine, Cell 183, 158-168 (October 2020): Robust T Cell Immunity in Convalescent Individuals with Asymptomatic or Mild COVID-19

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7427556/pdf/main.pdf>)

(8) Tan, Cell Reports 34, 108728, Feb 9, 2021

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7826084/pdf/main.pdf>)

(9) <https://tkp.at/2021/03/14/sind-die-neuen-virus-varianten-gefaehrlicher-und-gibt-es-immunevasion/> und <https://tkp.at/2021/03/19/nochmal-zu-den-falschen-theorien-ueber-immunflucht-von-vanden-bossche/>

(10) Ioannidis, Reconciling estimates of global spread and infection fatality rates of COVID-19: an overview of systematic evaluations, Eur. J. Clin. Invest., 26 March 2021, <https://doi.org/10.1111/eci.13554>

(11) Reiss/Bhakdi, 2020, Corona Fehllarm? – Zahlen, Daten und Hintergründe, Goldegg Verlag, Berlin

([https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7734454/pdf/508\\_2020\\_Article\\_1795.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7734454/pdf/508_2020_Article_1795.pdf))

(12) Hudec, Neuen Zürcher Zeitung vom 2.10.2020; <https://www.nzz.ch/zuerich/coronavirus-bei-ausbruch-in-pflegeheim-kam-niemand-zu-schaden-ld.1579376>

(13) Vontober, So kann das Immunsystem Corona den Giftzahn ziehen, INFOsperber; <https://www.pressenza.com/de/2020/11/so-kann-das-immunsystem-corona-den-giftzahn-ziehen/>

(14) Rode von Essen, Nature Immunology 11 (2010), 344-349; <https://www.nature.com/articles/ni.1851>

(15) Radujkovic, Nutrients 2020, 12, 2757; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7551780/pdf/nutrients-12-02757.pdf>

(16) Eine neuere Studie zeigte für tägliche Dosen von 400 bis 1000 IE Vitamin D einen günstigen Effekt auf akute Atemwegsinfekte, während dies bei wöchentlichen, monatlichen oder gar jährlichen Gaben von höheren Dosen nicht der Fall war (Jorrieffe, Lancet Diabetes Endocrinol., 30. März 2021, [https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(17\)30306-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(17)30306-5/fulltext)).

(17) Meyer, So kommt man zu einem T-Zellen Test zur Bestimmung der Immunität, 11. Februar 2021 auf tkp.at; <https://tkp.at/2021/02/11/so-kommt-man-zu-einem-t-zellen-test-zur-bestimmung-der-immunitaet/>

1 Während der Fokus bei der Virusabwehr bei der T-Zellimmunität liegt, ist es natürlich so, dass in dem komplexen Immunsystem des Menschen die humorale Abwehr (mit Antikörpern) auch ihren Beitrag dazu leistet. In dem Zusammenhang ist ein neu erschienener Bericht interessant, wonach nach einer durchlaufenen COVID-19-Infektion die Menge der gegen SARS-CoV2 gerichteten Antikörper im Blut zwar relativ schnell abnimmt. Jedoch waren dauerhafte Gedächtnis-B-Zellen, die diese Antikörper bei abermaligem Virusbefall schnell wieder produzieren können, auch noch acht Monate nach Symptombeginn nachweisbar (Hartley (5)).

Gastbeiträge geben immer die Meinung des Autors wieder, nicht meine. Ich veröffentliche sie aber gerne, um eine vielfältigeres Bild zu geben. Die Leserinnen und Leser dieses Blogs sind auch in der Lage sich selbst ein Bild zu machen.

**Alle aktuellen News im [TKP Telegram Channel](#)**

**Unterstütze unabhängigen Journalismus mit einer Spende [via PayPal](#)**

[US-Forscher: T-Zellen erkennen alle bekannten Corona Varianten](#)

[Die Funktion von T-Zellen und Antikörpern im Immunsystem](#)

[Neue Studie zeigt neuerlich: T-Zellen erkennen alle bekannten Varianten](#)

[Kontakt mit SARS-Cov-2 erzeugt Speicher-T-Zellen auch ohne Infektion](#)

---

**Teilen mit:**

Print



---

**Gefällt mir:**

Gefällt mir

Gib das erste „Gefällt mir“ ab.

**Verschlagwortet mit:** Gesundheit, Immunität, Immunsystem, Impfschaden, T-Zellen, Test, Vitamin D

---

[< Widerstand, der \(Substantiv, maskulin\)](#)

---

## Kommentar verfassen

Gib hier deinen Kommentar ein ...

Suche ...

**Unterstütze unabhängigen Journalismus mit Deiner Spende**

**[via PayPal](#)** (Kästchen „*Waren und Dienstleistung*“ bitte nicht aktivieren)

**[oder über Patreon](#)**

### Aktuelle Beiträge

**Das Immunsystem: der beste Schutz vor Infektion und Erkrankung**

*1. Mai 2021*

**Widerstand, der (Substantiv, maskulin)**

*1. Mai 2021*

**Politik und Ärztekammer: Disziplinarmaßnahmen gegen wissenschaftliche Evidenz**

*30. April 2021*

## **Bewegung für ‚Fünf Freiheiten‘ gewinnt an Boden in den USA**

30. April 2021

## **Stimmt die Geschichte von den jüngeren Covid-Patienten?**

29. April 2021

## **AstraZeneca warnt per Rote-Hand-Brief vor häufiger Autoimmunerkrankung durch Impfung**

29. April 2021

## **Neuer EU-Vertrag zum Kauf 1,8 Milliarden Impfstoff-Dosen von Pfizer**

28. April 2021

## **Indien empfiehlt wieder offiziell Ivermectin und Budesonid**

28. April 2021

## **Beispiel USA zeigt: Masken schaden mehr als sie nutzen**

28. April 2021

## **Erfahrungsbericht eines Geimpften mit schweren Nebenwirkungen**

27. April 2021

## **Katholischer Erzbischof mit präziser Analyse der Corona Krise**

27. April 2021

## **EMA verteidigt AstraZeneca Impfstoff im Widerspruch zu eigenen Daten**

27. April 2021

## **Indien: Impfung, Ivermectin, Varianten, Sauerstoff und Medien**

27. April 2021

## **Schwedische Gesundheitsbehörde: PCR Test ungeeignet zur Feststellung von Infektiosität**

26. April 2021

## **Abnehmende Impfbereitschaft in den USA**

26. April 2021

## **Warum der von der Regierung geplante grüne Pass wissenschaftlicher Unsinn ist**

26. April 2021

## **Die Spur des Geldes von 2010 bis 2020**

26. April 2021

## **Christliche Führer warnen vor der Einführung von „medizinischer Apartheid“ durch einen Impfpass**

25. April 2021

## **Maskenzwang führt zu mehr Infektionen zeigen die Vergleiche von US-Bundesstaaten**

25. April 2021

## **Wähler an EU-Abgeordnete: Rooker Amendment unterstützen und Grünen Pass ablehnen**

25. April 2021

[Folge dem TKP Channel auf Telegram](#)

## Unterstütze unabhängigen Journalismus mit einer Spende

via [PayPal](#) (Kästchen „Waren und Dienstleistung“ bitte nicht aktivieren)

oder über [Patreon](#)

## Folge mir auf Twitter

[Meine Tweets](#)

## Über diese Webseite

[Impressum](#)

## Meistgelesen



[AstraZeneca warnt per Rote-Hand-Brief vor häufiger Autoimmunerkrankung durch Impfung](#)



[Bewegung für 'Fünf Freiheiten' gewinnt an Boden in den USA](#)



[Politik und Ärztekammer: Disziplinarmaßnahmen gegen wissenschaftliche Evidenz](#)



[Schwedische Gesundheitsbehörde: PCR Test ungeeignet zur Feststellung von Infektiosität](#)



[Deutsche Meta-Studie beweist massive Schädigung durch Masken](#)



[Stimmt die Geschichte von den jüngeren Covid-Patienten?](#)



[Neuer EU-Vertrag zum Kauf 1,8 Milliarden Impfstoff-Dosen von Pfizer](#)



[Erfahrungsbericht eines Geimpften mit schweren Nebenwirkungen](#)



[So kommt man zu einem T-Zellen Test zur Bestimmung der Immunität](#)



[Sucharit Bhakdi warnt neuerlich vor PCR-Test und Impfstoffen](#)

## Blog per E-Mail folgen

Gib deine E-Mail-Adresse ein, um diesem Blog zu folgen und per E-Mail Benachrichtigungen über neue Beiträge zu erhalten.

[Folgen](#)

von [Raam Dev.](#)