

Einführung:

(Virusname: Sars-CoV-2, Name der dadurch ausgelösten Erkrankung: Covid-19, [PCR-Tests sind kein wissenschaftlich zugelassener Nachweis für Sars-CoV-2](#))

Dieses Dokument wird fortlaufend nach dem aktuellen Kenntnisstand des Autors ergänzt und korrigiert. Dabei gilt es auch die juristische Situation zu berücksichtigen. Gültig ist deshalb jeweils nur der letzte Stand des Dokumentes, erhältlich unter <https://www.bienen-zur-gesundheit.de/krankheiten/coronagrippe/>. Das Dokument darf nur als Ganzes weitergegeben werden. Ein auszugsweises Zitieren ist nicht erlaubt. Im Erkrankungsfall sind Ärzte für Sie zuständig. [Heilpraktiker/Heilpraktikerinnen dürfen die Coronaviruserkrankung Covid-19 nicht behandeln!](#)

1. Der beste Schutz gegen die Covid-19 Erkrankung ist ein gesundes (nicht geschwächtes und nicht [überreagierendes](#)) [Immunsystem](#) (Stichwort Zytokinsturm). [Video](#). Das ist durch die aktuelle Statistik auch allgemein anerkannt und in den Medien so veröffentlicht.
2. Die [immunsupportiven](#) und immunregulierenden Eigenschaften von Nahrungsmitteln, Nahrungsergänzungsmitteln und Bienenprodukten sind ebenfalls durch Studien [weltweit belegt und bekannt](#). [Studie](#). [Der diesbezügliche aktuelle Streit läuft über die Frage der Dosierung und der Grenzwertfestlegung anhand mathematischer Fehler in den dafür herangezogenen Studien!](#) (Nahrungs- oder Arzneimittel?) [Studie](#)
3. Die antiviralen Eigenschaften einer Reihe dieser Produkte gegen eine Vielzahl von Viren (auch zu den bis 2018 schon bekannten Corona-Viren) sind durch Studien belegt.
4. Aufgrund des kurzen Zeithorizonts gibt es **[erst für 6 Substanzen eine nachgewiesene Wirksamkeit gegen den neuen Coronavirus Sars-CoV-2 \(Covid-19\)](#)**. Es kann zum aktuellen Zeitpunkt also noch nicht belegt werden, ob noch weitere Produkte gegen Sars-CoV-2 **[antiviral](#)** wirksam sind oder nicht. **[Diese Produkte dürfen damit noch nicht als antiviral gegen Sars-Cov-2 beworben werden, solange das nicht durch Studien belegt ist!](#)**
5. Gegen Sars-CoV-2 (Covid-19) wirksam: 1. Lianhuaqingwen: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32205232>; 2. Qing Fei Pai Du Tang: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32245590>; (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32065348>); 3. Vitamin D3: [An Indonesian Study](#); 4. Selen: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32342979>; 5. Echinaforce® <https://virologyj.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12985-020-01401-2> 6. Artemisa Annuua: https://www.fu-berlin.de/presse/informationen/fup/2020/fup_20_107-beifuss-corona/index.html
6. **[Es laufen eine Reihe von Studien zum Einsatz von: hochdosiertem intravenös verabreichtem Vitamin C, \[2\], Vitamin D3, \[2\], \[3\], Vitamin B3, Artemisia annua, \[2\], Propolis, \[2\], \[3\], natürlichem Honig, Melatonin, \[2\], \[3\] und Zink \[2\], \[3\], \[4\], \[5\] gegen Covid-19. Spermidin-Forschung \(Prof. Drosten, ...\)](#)**
7. **[Aus Wuhan, Shanghai und New York sind erste positive Behandlungsergebnisse von schwerkranken Covid-19 Patienten mit hochdosiertem intravenös verabreichtem Vitamin C und seiner antiseptischen Wirkung veröffentlicht worden. Das sind aber keine relevanten Studien!](#)** Eine Empfehlung der Regionalregierung in Shanghai zu einer solchen Behandlung mit Vitamin C liegt vor! [Aus Madagaskar gibt es die Meldung einer erfolgreichen Anwendung von Artemisia annua gegen Covid-19; Video; Untersuchung zu Propolis](#)

Über die immunsupportiven und antiviralen Eigenschaften der Apitherapie, der Phytotherapie und der orthomolekularen Medizin

13 allgemeine Punkte um Ihr Immunsystem gegen Virusinfektionen (speziell Covid-19) zu stärken:

1. Verzicht auf Alkoholkonsum, [Alkohol](#) schädigt Ihr Immunsystem
 - 1.1. <https://www.praxisvita.de/was-macht-alkohol-mit-meinem-immunsystem-9187.html>
 - 1.2. <https://www.loyolamedicine.org/news/binge-drinking-immune-young-adults>
2. [Bewegungsmangel](#) ausgleichen (30-60 min täglich, Puls 130, Anregung des Lymphkreislaufes zum Transport von Nährstoffen / Abtransport von Giftstoffen);
 - 2.1. <https://www.sueddeutsche.de/gesundheit/who-studie-bewegungsmangel-1.4117791>
 - 2.2. [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/langlo/PIIS2214-109X\(18\)30357-7.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/langlo/PIIS2214-109X(18)30357-7.pdf); <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24921030>
 - 2.3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32121049>
 - 2.4. <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S2405-8440%2820%2931159-2>
3. Verzicht auf Junkfood / Fastfood: Es löst laut dieser [Studie](#) einen Teil der Erkrankungen aus, die bei Covid- 19 als Vorerkrankung zu einer erhöhten Sterblichkeit führen, Beispiele: Weißmehl, Industriezucker, Transfettsäuren, zu viel tierisches Eiweiß, ... unausgewogene Ernährung (insbesondere Mangel an Zink, Selen, Magnesium, Vitamin A, C und D3)
 - 3.1. <https://www.fitforfun.de/gesundheit/ernaehrung-junkfood-noch-schaedlicher-als-gedacht-186256.html>;
 - 3.2. <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/nutrition-and-immunity/>;
 - 3.3. <https://www.gesundheitsstadt-berlin.de/schlechte-ernaehrung-unterschaetzter-risikofaktor-bei-covid-19-14211/>
4. Basische Ernährung: <https://www.gesundheitsstadt-berlin.de/ausgewogener-saeure-basen-haushalt-schuetzt-vor-coronavirus-14315/>
5. [Belastungsminimierung](#) durch Elektromog (besonders 4G und aufwärts), <http://www.aerzte-und-mobilfunk.eu/>; https://kompetenzinitiative.com/wp-content/uploads/2019/08/Scientist_5G-Appeal_de_sept_2017.pdf; https://emfscientist.org/images/docs/transl/German.EMFscientist_Appell%202017.pdf, [Streit um 5G](#), [Gericht zwingt zur Aufklärung](#), www.tomeulamo.com/fixers/264_CORONA-5G-d.pdf
6. Verzicht auf [Rauchen](#)/Nikotinkonsum (viele Gifte + Vitamin- und Mineralstoffräuber)
 - 6.1. <https://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/raucher-studie-tabakkonsum-stoert-die-aktivitaet-wichtiger-gene-a-706425.html>
 - 6.2. <https://bmcmmedgenomics.biomedcentral.com/articles/10.1186/1755-8794-3-29>

- 6.3. [Ein Lungenfacharzt erklärt die Zusammenhänge!](#);
- 6.4. <https://www.scinexx.de/news/medizin/corona-warum-raucher-starker-gefaehrdet-sind/>
- 6.5. [https://www.cell.com/cell-stem-cell/fulltext/S1934-5909\(20\)30548-8](https://www.cell.com/cell-stem-cell/fulltext/S1934-5909(20)30548-8)
7. Minimierung der Belastung durch Feinstaub und Stickoxide:
 - 7.1. https://www.focus.de/gesundheits/news/risikofaktor-feinstaub-wo-die-luft-schlecht-ist-sterben-die-meisten-menschen-an-covid-19_id_11869232.html
 - 7.2. <https://www.spektrum.de/news/warum-luftverschmutzung-covid-19-toedlicher-macht/1725948>
 - 7.3. https://pneumologie.de/fileadmin/user_upload/DGP_Luftschadstoffe_Positionspapier_20181127.pdf
 - 7.4. Feinstaub: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.05.20054502v2>
 - 7.5. Stickoxide: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969720321215>
 - 7.6. Gehen Sie raus in die Natur, machen Sie Waldspaziergänge! <https://www.ndr.de/ratgeber/gesundheits/Wissenswertes-rund-um-die-Heilkraft-des-Waldes,wald806.html>
8. Schlafmangel beheben (Melatonin-Defizit durch Licht/Elektrosmog und altersbedingt); <https://www.haz.de/Nachrichten/Wissen/Uebersicht/Neue-Studie-Wie-Schlaf-das-Immunsystem-staerkt>; <https://rupress.org/jem/article/216/3/517/120367/G-s-coupled-receptor-signaling-and-sleep-regulate>
9. (Dauer)Stress, Ängste und psychischen Traumata vermeiden (beruflich und privat); <https://www.tk.de/techniker/magazin/life-balance/stress-bewaeltigen/stress-immunsystem-2006916>; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6053497/> Sie stärken Ihr Immunsystem indem Sie denen vergeben, die Ihnen Unrecht getan haben. https://www.praeventologe.de/images/stories/Aktuelles/2020/Schubert_Neuroimmunologie.pdf
10. ausreichendes Trinken (Flüssigkeitsmangel zum Entgiften und Ausspülen von Erregern, ein Flüssigkeitsmangel behindert das Immunsystem) https://www.fitforfun.de/gesundheits/gesund-leben/immunsystem-staerken-trinken-fuer-die-schleimhaute_aid_10461.html
11. Sonnenbaden (von April bis Oktober / ohne Sonnenbrand); Vitamin D3 -Produktion in der Haut, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21036090> The seasonality of pandemic and non-pandemic influenzas: the roles of solar radiation and vitamin D; Ziel: Aufbau eines Vitamin D3 Serum-Spiegels von 80 ng/ml
12. Soziale Vereinsamung schädigt Ihr Immunsystem. <https://www.quarks.de/gesellschaft/psychologie/so-sehr-kann-uns-einsamkeit-krank-machen/>; <https://www.naturstoff-medicin.de/artikel/coronavirus-13-studien-belegen-dass-soziale-isolation-die-sterblichkeit-erhoehen-kann/>
13. Antibiotika schädigen das Immunsystem. <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/news/antibiotika-grippeviren-200105178>; <https://www.internisten-im-netz.de/aktuelle-meldungen/aktuell/wie-sich-die-darmflora-nach-antibiotika-einnahme-erholt.html> Daher empfehle ich (falls es sich nicht vermeiden lässt) eine ausreichend probiotische Ernährung während und nach einer Antibiotikabehandlung (über mehrere Wochen) mit mindestens 32 g Ballaststoffen täglich.

Nahrungs(ergänzungs)mittel die Ihr Immunsystem gegen eine Virusinfektion unterstützen und/oder Stoffe die antiviral wirken

(bitte die einschränkenden 4. Bemerkungen zu Covid-19 auf Seite 1 berücksichtigen, teilweise noch PrePrints)

Vorbemerkung: Vitamine, Mineralstoffe und weitere am menschlichen Stoffwechsel beteiligte Substanzen wirken immer im Verbund. Eine Supplementierung eines Einzelstoffes bei multiplen Nährstoffmängeln bringt wenig bis gar nichts. So ist z.B. Vitamin D3 grundsätzlich auf Vitamin C, Magnesium, Selen und weitere Substanzen angewiesen. Das Ergebnis einer medizinischen Studie, die dies nicht berücksichtigt, ist in Frage zu stellen! Wer mit einem solchen Studiendesign die metabolische/medizinische Wirksamkeit einer Einzelsubstanz in Frage stellt, ist entweder ein Kurpuscher und Quacksalber oder er verfolgt andere Absichten als angegeben.

1. Vitamin D3 (hochdosiert); <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/vitamin-d-schuetzt-vor-grippetod-ia.html>; Persönliches Ziel: Aufbau eines Vitamin D3 Serumspiegels von **80 ng/ml**, Ratschlag: zwischen April und Oktober, wenn die Sonne um die Mittagszeit steiler als 45 Grad am Himmel steht, bildet die Haut mit der UVB-Strahlung die Vorstufe von Vitamin D3, gehen Sie täglich mit viel unbedeckter Hautoberfläche für 10-15 Minuten in die Sonne, ohne sich einen Sonnenbrand zu holen! Ihr eigener Körper produziert dabei ein Vielfaches an Vitamin D3, vom dem was die DGE in der Supplementierung für unbedenklich hält. Laut dem Bundesinstitut für Risikoforschung (<https://www.bfr.bund.de/cm/343/vitamin-d-der-aktuelle-d-a-ch-referenzwert-aus-sicht-der-risikobewertung.pdf>, Seite 7) beginnt der toxische Bereich bei Vitamin D3 erst bei einem Serumspiegel von über 160 ng/ml. Mit einem Serumspiegel von 80 ng/ml liegen sie damit etwa in der Mitte des sicheren Bereiches! **Daily oral dosing of vitamin D3 using 5000 TO 50,000 international units a day in long-term hospitalized patients: Insights from a seven-year experience:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30611908>; (Da der Vitamin D3 Serumspiegel von mehreren Faktoren beeinflusst wird, gibt es deutliche Unterschiede in der notwendigen Supplementierung.)
 - 1.1. Die Forscher stellten bei niedrigem Vitamin-D-Spiegel eine um das 20- bis 600-fache erhöhte Sterberate fest. The seasonality of pandemic and non-pandemic influenzas: the roles of solar radiation and vitamin D: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21036090>
 - 1.2. Vitamin D is effective for COVID-19: real-time meta analysis of 46 studies: <https://vdmata.com/>
 - 1.3. Communiqué de l'Académie nationale de Médecine: Vitamine D et Covid-19: <http://www.academie-medecine.fr/communiquede-lacademie-nationale-de-medecine-vitamine-d-et-covid-19/>; Kernaussage: Eine signifikante Korrelation zwischen niedrigen Vitamin D-Spiegeln im Serum und der Mortalität durch Covid-19 wurde gezeigt
 - 1.4. Does solar ultraviolet radiation play a role in COVID-19 infection and deaths? An environmental ecological study in Italy <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7678486/>
 - 1.5. COVID-19 mortality increases with northerly latitude after adjustment for age suggesting a link with ultraviolet and vitamin D <https://nutrition.bmj.com/content/bmjnph/early/2020/06/14/bmjnph-2020-000110.full.pdf>
 - 1.6. Low plasma 25(OH) vitamin D level is associated with increased risk of COVID-19 infection: an Israeli population-based study <https://febs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/febs.15495>

- 1.7. Lower levels of vitamin D are associated with SARS-CoV-2 infection and mortality in the Indian population: An observational study: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7489890/>
- 1.8. Association of Vitamin D Status with COVID-19 Infection and Mortality in the Asia Pacific region: A Cross-Sectional Study: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7854023/>
- 1.9. Vitamin D-Mangel in Irland - Auswirkungen auf COVID-19: https://tilda.tcd.ie/publications/reports/pdf/Report_Covid19VitaminD.pdf
- 1.10. The Association Between the Level of Serum 25(OH) Vitamin D, Obesity, and underlying Diseases with the risk of Developing COVID-19 Infection: A case-control study of hospitalized patients in Tehran, Iran: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33314166/>
- 1.11. Association Between Vitamin D Deficiency and COVID-19 Incidence, Complications, and Mortality in 46 Countries: An Ecological Study: <https://www.liebertpub.com/doi/pdf/10.1089/hs.2020.0137>
- 1.12. Low vitamin D status is associated with coronavirus disease 2019 outcomes: a systematic review and meta-analysis: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33401034/>
- 1.13. Implications of monsoon season and UVB radiation for COVID-19 in India: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-82443-6>
- 1.14. Vitamin D for COVID-19: a case to answer? [https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587\(20\)30268-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587(20)30268-0/fulltext)
- 1.15. Evidence that Vitamin D Supplementation Could Reduce Risk of Influenza and COVID-19 Infections and Deaths: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32252338;>
- 1.16. SARS-CoV-2 positivity rates associated with circulating 25-hydroxyvitamin D levels: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0239252>
- 1.17. Vitamin D deficiency and co-morbidities in COVID-19 patients – A fatal relationship: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352364620300067?via%3Dihub>
- 1.18. The role of vitamin D in the prevention of coronavirus disease 2019 infection and mortality: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32377965>
- 1.19. Does Vitamin D Protect Against COVID-19? <https://www.medscape.com/viewarticle/930152>
- 1.20. Vitamin D in the prevention of COVID-19: <https://media.mercola.com/assets/pdf/ebook/vitamin-d-in-the-prevention-of-covid-19.pdf>
- 1.21. Vitamin D3 and K2 and their potential contribution to reducing the COVID-19 mortality rate: [https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712\(20\)30624-X/fulltext](https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712(20)30624-X/fulltext)
- 1.22. A Basic Review of the Preliminary Evidence that Covid-19 Risk and Severity is Increased in Vitamin D Deficiency: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3669379

- 1.23. Vitamin D deficiency as a predictor of poor prognosis in patients with acute respiratory failure due to COVID-19: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s40618-020-01370-x.pdf>
- 1.24. Vitamin D Deficiency and Outcome of COVID-19 Patients: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/9/2757>
- 1.25. Vitamin D Insufficiency May Account for Almost Nine of Ten COVID-19 Deaths: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/12/3642>
- 1.26. Vitamin D Insufficiency and Deficiency and Mortality from Respiratory Diseases in a Cohort of Older Adults: Potential for Limiting the Death Toll during and beyond the COVID-19 Pandemic? <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/8/2488>
- 1.27. Vitamin D Supplementation Associated to Better Survival in Hospitalized Frail Elderly COVID-19 Patients: The GERIA-COVID Quasi-Experimental Study: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/11/3377>
- 1.28. Vitamin D can be effective on the prevention of COVID-19 complications: A narrative review on molecular aspects: <https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1024/0300-9831/a000676>
- 1.29. Determination of Optimal Active Vitamin D Levels to Decrease COVID-19 Viral Replication and to Mitigate Its Secondary Inflammation: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3671169
- 1.30. The importance of vitamin d metabolism as a potential prophylactic, immunoregulatory and neuroprotective treatment for COVID-19: <https://translational-medicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12967-020-02488-5>
- 1.31. Vitamin D sufficiency, a serum 25-hydroxyvitamin D at least 30 ng/mL reduced risk for adverse clinical outcomes in patients with COVID-19 infection: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0239799>
- 1.32. Scientists raise the vitamin D alarm: <https://www.nutraingredients.com/Article/2020/10/01/COVID-19-Scientists-raise-the-vitamin-D-alarm>
- 1.33. Vitamin D status and seroconversion for COVID-19 in UK healthcare workers who isolated for COVID-19 like symptoms during the 2020 pandemic: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.10.05.20206706v1.full.pdf>
- 1.34. Vitamin D status and outcomes for hospitalized older patients with COVID-19: <https://pmj.bmj.com/content/early/2020/10/06/postgradmedj-2020-138712>
- 1.35. Effect of calcifediol treatment and best available therapy versus best available therapy on intensive care unit admission and mortality among patients hospitalized for COVID-19: A pilot randomized clinical study: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960076020302764?via%3Dihub#bibl0005>
- 1.36. Vitamin D deficiency is associated with COVID-19 positivity and the severity of the disease: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jmv.26832>
- 1.37. Vitamin D insufficiency as a potential culprit in critical COVID-19 patients: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32716073/>
- 1.38. Vitamin D deficiency aggravates COVID-19: systematic review and meta-analysis: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33146028/>

- 1.39. The Role of Vitamin D in The Age of COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.05.20123554v3>
- 1.40. Lungs as target of COVID-19 infection: Protective common molecular mechanisms of vitamin D and melatonin as a new potential synergistic treatment: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32422305/>
- 1.41. A Basic Review of the Preliminary Evidence That COVID-19 Risk and Severity Is Increased in Vitamin D Deficiency: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.00513/full>
- 1.42. Short term, high-dose vitamin D supplementation for COVID-19 disease: a randomised, placebo-controlled, study (SHADE study): <https://pmj.bmj.com/content/early/2020/11/12/postgradmedj-2020-139065.full>
- 1.43. Effect of Vitamin D deficiency on COVID-19 status: A systematic review: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.12.01.20242313v1>
- 1.44. Analysis of vitamin D level among asymptomatic and critically ill COVID-19 patients and its correlation with inflammatory markers: <https://www.nature.com/articles/s41598-020-77093-z>
- 1.45. Increased risk for Covid-19 in patients with Vitamin D deficiency: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0899900720303890>
- 1.46. Vitamin D deficiency among patients with COVID-19: case series and recent literature review: <https://tropmedhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41182-020-00277-w>
- 1.47. The influence of the genetic background of the host on vitamin D deficiency in children with COVID-19: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33316149/>
- 1.48. Vitamin D3 as Potential Treatment Adjuncts for COVID-19: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7697253/>
- 1.49. Mortality in an Italian nursing home during COVID-19 pandemic: correlation with gender, age, ADL, vitamin D supplementation, and limitations of the diagnostic tests: <https://paperchase-aging.s3-us-west-1.amazonaws.com/pdf/5fc27541f2a8c6000723bfba.pdf>
- 1.50. High-Dose Cholecalciferol Booster Therapy is Associated with a Reduced Risk of Mortality in Patients with COVID-19: A Cross-Sectional Multi-Centre Observational Study: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33322317/>
- 1.51. Habitual use of vitamin D supplements and risk of coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection: a prospective study in UK Biobank: <https://academic.oup.com/ajcn/advance-article/doi/10.1093/ajcn/nqaa381/6123965>
- 1.52. Evidences for a protective role of vitamin D in COVID-19: <https://rmdopen.bmj.com/content/rmdopen/6/3/e001454.full.pdf>
- 1.53. Die Briten machen's vor: Vitamin D kommt beim Schutz vor Corona bei Älteren und Gefährdeten zum Einsatz: <https://spitzen-praevention.com/2020/11/17/die-briten-machens-vor-vitamin-d-kommt-beim-schutz-von-aelteren-und-gefaehrdeten-zum-einsatz/>, https://www.meinbezirk.at/niederoesterreich/c-lokales/britische-behoerden-empfehlen-vitamin-d-als-vorbeugung-bei-corona_a4129413
- 1.54. Vitamin D and COVID-19: evidence and recommendations for supplementation: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsos.201912>

- 1.55. <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/daz-az/2011/daz-12-2011/immunbiologische-effekte-von-mikronaehrstoffen>;
 - 1.56. Kann Vitamin D vor einem schweren Verlauf bei COVID-19 schützen? <https://www.vitamindservice.de/coronaschutz>
 - 1.57. GrassrootsHealth Nutrient Research Institute: <https://www.grassrootshealth.net/?s=covid-19>
 - 1.58. Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory infections: individual participant data meta-analysis: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30675873>
 - 1.59. Evidence of a dysregulated Vitamin D pathway in SARS-CoV-2 infected patient's lung cells (Preprint): <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.12.21.423733v2>
 - 1.60. Patients hospitalized with COVID-19 have low levels of 25-hydroxyvitamin D: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12020-020-02597-7>
 - 1.61. Role of vitamin D in regulating COVID-19 severity - An immunological perspective: <https://jlb.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/JLB.4COVR1020-698R>
 - 1.62. Autumn COVID-19 surge dates in Europe correlated to latitudes, not to temperature-humidity, pointing to vitamin D as contributing factor: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-81419-w>
 - 1.63. Vitamin D gegen COVID-19? Faktencheck, neue Studie des DKFZ, Aufruf von Elitewissenschaftlern <https://www.drjacobsinstitut.de/userfiles/downloads/Vitamin%20D%20und%20COVID-19%20-%20Faktencheck.pdf>
 - 1.64. Effekt von hochdosiertem Vitamin D3 auf die 28-Tage Mortalität bei erwachsenen kritisch kranken Patienten mit schwerem Vitamin D Mangel: eine multizentrische, Placebo-kontrollierte, doppelblinde Phase III Studie (2019-2024): <https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/effekt-von-hochdosiertem-vitamin-d3-auf-die-28-tage-mortalitaet-bei-erwachsenen-kritisch-8885.php>
 - 1.65. Over 100 Scientists, Doctors, & Leading Authorities Call for Increased Vitamin D Use To Combat COVID-19: <https://vitamindforall.org/letter.html>; <https://www.nutraingredients.com/Article/2020/12/21/Experts-send-Vitamin-D-and-Covid-19-open-letter-to-world-s-governments>
2. Vitamin K1/K2
 - 2.1. Warum fehlt stark betroffenen Corona-Patienten auch Vitamin K? https://www.healthandscience.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=2904:warum-fehlt-stark-betroffenen-corona-patienten-auch-vitamin-k&catid=20&lang=de&Itemid=316
 - 2.2. Reduced vitamin K status as a potentially modifiable risk factor of severe COVID-19: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32852539/>
3. Vitamin C

- 3.1. (hochdosiert bei schweren Verläufen intravenös mit bis zu 200 mg/kg Körpergewicht, ansonsten oral mindestens 1 g über den Tag verteilt in Kombination mit OPC aus 15-20 g Kakaobohnen),
- 3.2. <https://www.naturstoff-medizin.de/artikel/coronavirus-china-setzt-auf-vitamin-c/>; Schon geringe Dosen senken die Sterblichkeit!
- 3.3. Shanghai Government Officially Recommends Vitamin C for COVID-19; <http://orthomolecular.org/resources/omns/v16n16.shtml>; <https://mp.weixin.qq.com/s/bF2YhJKiOfe1yimBc4XwOA>; (Google-Übersetzer verwenden);
- 3.4. <https://www.worldhealth.net/news/official-statement-china-recommended-treatment-covid-19/>;
- 3.5. [Vitamin C kann die Verweildauer auf der Intensivstation verkürzen: Eine Meta-Analyse!](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32322486) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32322486> (Intravenous Vitamin C for reduction of cytokines storm in Acute Respiratory Distress Syndrome.) Anmerkung: Bitte zuerst Ihre Vitamin C – Aufnahme durch Nahrungsmittel bilanzieren und nur das noch das Fehlende zusätzlich einnehmen.
- 3.6. Vitamin C zum Schutz vor SARS-CoV-2 und zur Behandlung von COVID-19: <https://link.springer.com/article/10.1007/s41975-020-00155-y>;
- 3.7. <https://www.abc.net.au/news/2020-12-03/mega-dose-of-vitamin-c-treats-sepsis-florey-institute-austin/12939202>;
- 3.8. Vitamin C zum Schutz vor SARS-CoV-2 und zur Behandlung von COVID-19: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7481539/pdf/41975_2020_Article_155.pdf;
- 3.9. Vitamin C Can Shorten the Length of Stay in the ICU: A Meta-Analysis: https://www.researchgate.net/publication/332075264_Vitamin_C_Can_Shorten_the_Length_of_Stay_in_the_ICU_A_Meta-Analysis
4. Vitamin A für den Schutz der Schleimhäute, <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/daz-az/1999/daz-4-1999/uid-4542>; Folge eines Vitamin A - Mangels: Als Folgeerscheinung wird die Widerstandskraft des gesamten Organismus herabgesetzt, was sich vor allem in einer erhöhten Anfälligkeit gegenüber Entzündungen und Infektionskrankheiten zeigt. Vitamin A Vorstufe Beta-Carotin in Lebensmitteln: <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/beta-carotin-wirkung-ia.html>
5. Kurkuma mit schwarzem Pfeffer (4:1, bis zu 1 g pro 10 kg Körpergewicht; (Curcumin, der gelbe Farbstoff aus Kurkuma, bekämpft Entzündungen, auch Lungenentzündungen durch Covid-19, speziell den Zytokinstrum),
 - 5.1. A Review on Antibacterial, Antiviral, and Antifungal Activity of Curcumin: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4022204/pdf/BMRI2014-186864.pdf>
 - 5.2. The Inhibitory Effect of Curcumin on Virus-Induced Cytokine Storm and Its Potential Use in the Associated Severe Pneumonia: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7303286/>
 - 5.3. Catechin and curcumin interact with S protein of SARS-CoV2 and ACE2 of human cell membrane: insights from computational studies: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-81462-7>

- 5.4. Addressing the potential role of curcumin in the prevention of COVID-19 by targeting the Nsp9 replicase protein through molecular docking:
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00203-020-02163-9>
- 5.5. Immunomodulatory and anti-cytokine therapeutic potential of curcumin and its derivatives for treating COVID-19 – a computational modeling:
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07391102.2021.1873190>
6. Selen: Kokosnüsse, Paranüsse: max. 2 Nüsse täglich wegen Radeongehalt (radioaktiv), Bienenpollen,
 - 6.1. Dietary selenium in adjuvant therapy of viral and bacterial infections: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25593145>;
 - 6.2. The influence of selenium on immune responses: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18384097>;
 - 6.3. <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/news/selenspiegel-und-heilungsrate-bei-covid-19-200105174>;
 - 6.4. Link identified between dietary selenium and outcome of COVID-19 disease: <https://www.sciencedaily.com/releases/2020/04/200429105907.htm>;
 - 6.5. Selenium and RNA virus interactions: Potential implications for SARS-CoV-2 infection (COVID-19): <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7498630/>
 - 6.6. Association between regional selenium status and reported outcome of COVID-19 cases in China: <https://academic.oup.com/ajcn/advance-article/doi/10.1093/ajcn/nqaa095/5826147>;
 - 6.7. Potential therapeutic use of ebselen for COVID-19 and other respiratory viral infections: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7319625/>
 - 6.8. Selenium Deficiency Is Associated with Mortality Risk from COVID-19: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7400921/>
7. Probiotische Ernährung zum [Aufbau](#) einer gesunden [Darmflora](#), <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/probiotika-gegen-grippe-ia.html> denn ca. 80% Ihres Immunsystems liegt im Darm! Rohes Sauerkraut, Balaststoffe, Oxymel, Kefir, ... mind. 32 g Balaststoffe täglich zur Ernährung Ihrer probiotischen Bakterien, damit diese die schützenen Schleimschicht der Darm[schleim](#)haut aufbauen können.
8. Quercetin (Bestandteil von Propolis) senkt das Risiko einer Viruserkrankung <https://www.naturstoff-medizin.de/artikel/quercetin-verringert-das-risiko-einer-viruserkrankung/> und mildert den Verlauf einer Erkrankung; <https://vitamine-ratgeber.com/weitere-vitalstoffe/quercetin/>; <https://de.wikipedia.org/wiki/Quercetin>; <https://www.mcgilltribune.com/sci-tech/montreal-researchers-propose-a-treatment-for-covid-19-170320/>; <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2020.01451/full>, Structural stability of SARS-CoV-2 3CLpro and identification of quercetin as an inhibitor by experimental screening;
9. Zink kurzfristig hochdosiert, falls Sie erkrankt sind (7 mg pro 10 kg Körpergewicht, im Erkrankungsfall muss das mit Ihrem Arzt abgestimmt werden); <https://ganzemedizin.at/corona-virus-wie-schuetze-ich-mich>; <https://ganzemedizin.at/zink>; <https://www.medizin-transparent.at/zink-erkaeltung>; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21079686>; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31305906>, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32319538>;

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6548996/>; <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32408070/>; <http://www.vitalstoff-lexikon.de/Spurenelemente/Zink/Lebensmittel.html>; <https://about.unimelb.edu.au/newsroom/news/2020/april/world-first-trial-to-test-benefit-of-intravenous-zinc-in-covid-19-fight>; <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.02.20080036v1>; The key role of zinc in elderly immunity: A possible approach in the COVID-19 crisis: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7297178/pdf/main.pdf>; Covariation of Zinc Deficiency with COVID-19 Infections and Mortality in European Countries: Is Zinc Deficiency a Risk Factor for COVID-19? <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.12.20105676v2.full.pdf>; <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2020.01736/full>; Treatment with Zinc is Associated with Reduced In-Hospital Mortality Among COVID-19 Patients: A Multi-Center Cohort Study: <https://www.researchsquare.com/article/rs-94509/v1>;

Anmerkung: Bitte zuerst Ihre Zink – Aufnahme durch Nahrungsmittel bilanzieren und nur das noch das Fehlende zusätzlich einnehmen.

10. Artemisia Annua:

- 10.1. **WHO supports scientifically-proven traditional medicine:** Medicinal plants such as Artemisia annua are being considered as possible treatments for COVID-19: <https://www.afro.who.int/news/who-supports-scientifically-proven-traditional-medicine>; [Artemisia annua](#),
- 10.2. Artemisia annua L. extracts prevent in vitro replication of SARS-CoV-2 (Preprint): <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.01.08.425825v1>
- 10.3. Safety and efficacy of artemisinin-piperaquine for treatment of COVID-19: an open-label, non-randomised and controlled trial: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7605811/>
- 10.4. <http://investor.mateon.com/news-releases/news-release-details/mateon-announces-filing-ind-us-fda-evaluate-its-antisense-drug>; <https://medicalxpress.com/news/2020-04-lockdown-madagascar-cities-ease.html>;
- 10.5. <https://www.anamed-edition.com/de/neuigkeiten-anzeigen/corona-und-artemisia-annua-zehn-gute-nachrichten-27-04-2020.html>;
- 10.6. <https://thewest.com.au/business/public-companies/mgc-runs-second-clinical-trial-of-covid-19-drug-in-israel-c-1005749>;
- 10.7. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1043661820312093>;
- 10.8. https://www.fu-berlin.de/presse/informationen/fup/2020/fup_20_107-beifuss-corona/index.html; <http://www.medien-doktor.de/gesundheit/2020/07/das-afrikanische-wundermittel-gegen-covid-19/>;
- 10.9. In vitro efficacy of Artemisinin-based treatments against SARS-CoV-2: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.10.05.326637v1.full.pdf>;
- 10.10. <https://brennstoff.com/artikel/gesundheit-bilden-oder-nur-krankheit-verhindern/>
- 10.11. <https://www.nutraingredients-asia.com/Article/2021/01/19/Artemisinin-for-COVID-19-Indian-and-US-firms-launch-clinically-tested-supplement-after-ayurvedic-regulatory-approval>; <http://ctri.nic.in/Clinicaltrials/pmaindet2.php?trialid=47432&EncHid=&userName=>

11. Aroniabeeren, [Echinacea](#), [Hollunder](#), Ingwer, Knoblauch, [Meerrettich](#), Oregano, rohes nicht erhitztes Sauerkraut, Zwiebeln, [Zistrose \[2\]](#), ... <https://www.hr-fernsehen.de/sendungen-a-z/die-ratgeber/sendungen/staerken-sie-ihr-immunsystem-mit-ingwer-zwiebel-und-co,video-106198.html>;
<https://www.ndr.de/ratgeber/gesundheit/Coronavirus-Diese-Lebensmittel-staerken-Immunsystem,ernaehrung660.html>;
<https://www.preprints.org/manuscript/202003.0226/v1>; http://german.china.org.cn/txt/2020-03/26/content_75861995.htm;
12. Lianhua Qingwen wirksam bei Hemmung der Replikation von Coronavirus Sars-CoV-2, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32205232> ;
http://german.china.org.cn/txt/2020-03/26/content_75861995.htm
13. Qing Fei Pai Du Tang: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32245590>; <https://www.activeherb.com/blog/the-official-tcm-formula-thats-successfully-treating-covid-19-patients-in-china.html>
14. Shuanghuanglian: <https://www.nature.com/articles/s41401-020-0483-6.pdf>
15. Melatonin; COVID-19:
 - 15.1. Melatonin is significantly associated with survival of intubated COVID-19 patients: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.10.15.20213546v1>;
 - 15.2. Melatonin as a potential adjuvant treatment: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32217117>;
 - 15.3. Melatonin: Roles in influenza, Covid-19, and other viral infections: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32314850>;
 - 15.4. Melatonin possesses an anti-influenza potential through its immune modulatory effect:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1756464619302452>;
 - 15.5. PAK1-blockers: Potential Therapeutics (like Melatonin) against COVID-19_Studie: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7166201/>;
 - 15.6. Melatonin potentials against viral infections including COVID-19: current evidence and new findings:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168170220310157>;
 - 15.7. Melatonin zur Reduzierung der Zahl der Todesopfer durch COVID-19: Von der angeborenen zur adaptiven Immunantwort:
https://globaljournals.org/GJMR_Volume20/2-Melatonin-to-Reduce-Death-Toll.pdf;
 - 15.8. Role of melatonin in the treatment of COVID-19; as an adjuvant through cluster differentiation 147 (CD147):
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11033-020-05830-8>;
 - 15.9. Melatonin is a potential adjuvant to improve clinical outcomes in individuals with obesity and diabetes with coexistence of Covid-19:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014299920304210>;
 - 15.10. Lungs as target of COVID-19 infection: Protective common molecular mechanisms of vitamin D and melatonin as a new potential synergistic treatment:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32422305/>;

- 15.11. A network medicine approach to investigation and population-based validation of disease manifestations and drug repurposing for COVID:
<https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.3000970>;
- 15.12. 8 Melatoninstudien: <https://clinicaltrials.gov/ct2/results?cond=Covid19&term=melatonin&cntry=&state=&city=&dist=&Search=Search>;
- 15.13. Possible Prophylactic Approach for SARS-CoV-2 Infection by Combination of Melatonin, Vitamin C and Zinc in Animals:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33344529/>
- 15.14. Laufende Studie: Wirksamkeit von Melatonin bei der Prophylaxe der Coronavirus-Krankheit 2019 (COVID-19) bei Beschäftigten im Gesundheitswesen.
<https://ichgcp.net/de/clinical-trials-registry/NCT04353128>

16. Astaxanthin: <https://www.naturstoff-medizin.de/artikel/covid-19-astaxanthin-hilft-den-zytokinsturm-zu-entschaerfen/>;
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7644386>; https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3579738;
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20205737>

17. Chlordioxid:
 - 17.1. Antiviral Effect of Chlorine Dioxide against Influenza Virus and Its Application for Infection Control:
<https://benthamopen.com/contents/pdf/TOANTIMJ/TOANTIMJ-2-71.pdf>
 - 17.2. Evaluation of the antiviral effect of chlorine dioxide (ClO₂) using a vertebrate model inoculated with avian coronavirus:
<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.10.13.336768v3>
 - 17.3. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166093405000649>; Study on the resistance of severe acute respiratory syndrome-associated coronavirus;
 - 17.4. <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2>;
 - 17.5. <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04343742>; https://clinicaltrials.gov/ct2/history/NCT04343742?V_2=View#StudyPageTop
 - 17.6. <https://www.bitchute.com/video/wj5OIGREQ5jA/>

18. Spermidin: <https://www.fitbook.de/health/spermidin-kann-diese-natuerliche-substanz-corona-besiegen>;
https://www.charite.de/service/pressemitteilung/artikel/detail/neuer_ansatz_fuer_mers_therapie_entdeckt/;
<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.04.15.997254v1>; spermidinhaltige Lebensmittel: <https://heilfasten-portal.com/fachartikel-fasten/spermidin-wirkung-autophagie-nahrungsmittel.html>

19. Granatapfel

- 19.1. Pomegranate lozenge reduces COVID-19 presence in asymptomatic patients, says study (Granatapfel-Lutschtablette reduziert das Vorhandensein von COVID-19 bei asymptomatischen Patienten, heißt es in einer Studie), <https://medclinres.org/pdfs/2020/decrease-in-covid-19-contagiousness-virucidals-control-the-presence-of-covid-in-saliva-and-salivary-glands-mcr-20.pdf>; Die Auswirkungen auf die Entwicklung von COVID-19 bei einzelnen Patienten sind mit diesem Modell nicht vorhersehbar, aber Viruzidale können einen signifikanten Gemeinschaftswert bei der Verhinderung und Kontrolle der Ausbreitung annehmen.
- 19.2. Computational study of pomegranate peel extract polyphenols as potential inhibitors of SARS-CoV-2 virus internalization: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11010-020-03981-7>
- 19.3. Virucidals Control the Presence of Covid in Mouth/Saliva: <https://medclinres.org/pdfs/2020/virucidals-control-the-presence-of-covid-in-mouth-saliva-mcr-20.pdf>
20. Pflanzenbasierte Biomoleküle: Genomics approaches to synthesize plant-based biomolecules for therapeutic applications to combat SARS-CoV-2: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0888754320308958>
21. Zistrose:
 - 21.1. <https://www.pandalis.de/de/aktuell/detail/artikel/antwort-auf-den-offenen-brief-von-aerzte-stehen-auf/>
 - 21.2. <https://www.aerztezeitung.de/Medizin/Zistrose-blockt-das-Andocken-von-Viren-363421.html>;
 - 21.3. <https://drjabs.org/2020/12/07/cistus-incanus-l-pandalis-schuetzt-zellen-vor-infektionen-mit-sars-cov2/>
22. Aspirin: https://journals.lww.com/anesthesia-analgesia/Abstract/9000/Aspirin_Use_is_Associated_with_Deceased.95423.aspx
23. Grüner Tee, dunkle Schokolade (Kakaobohnen) und Muscadine-Weintrauben: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpls.2020.601316/full>;
<https://www.fr.de/wissen/coronavirus-corona-sars-cov-2-gruener-tee-trauben-schokolade-ernaehrung-forschung-90119845.html>
24. Interferon: Genetic mechanisms of critical illness in Covid-19: <https://www.nature.com/articles/s41586-020-03065-y>; Autoantibodies against type I IFNs in patients with life-threatening COVID-19: <https://science.sciencemag.org/content/370/6515/eabd4585>; Inborn errors of type I IFN immunity in patients with life-threatening COVID-19: <https://science.sciencemag.org/content/370/6515/eabd4570>; (https://www.focus.de/gesundheit/news/nicht-nur-alter-und-vorerkrankungen-symptomfrei-oder-schwerkrank-so-steuern-immunbotenstoffe-den-covid-19-verlauf_id_12817290.html)
25. Molecular Simulations suggest Vitamins, Retinoids and Steroids as Ligands of the Free Fatty Acid Pocket of the SARS-CoV-2 Spike Protein: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/anie.202015639>

Medikamente in der Behandlung

1. Kortison: Cortison als Lebensretter bei Corona: <https://www.medizin-transparent.at/corona-cortison/>

Bienenprodukte, die Ihr Immunsystem unterstützen und/oder verschiedene Viren nachweislich direkt bekämpfen:

(bitte die einschränkenden 4. Bemerkungen zu Covid-19 auf Seite 1 berücksichtigen)

Bienenprodukte als Quelle vielversprechender therapeutischer und Chemoprophylaxestrategien gegen COVID-19 (SARS-CoV-2);

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ptr.6872>;

Fighting against the second wave of COVID-19: Can honeybee products help protect against the pandemic:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1319562X20306951?via%3Dihub#f0015>

1. Honig vom lokalen Bioimker, (für Nichtdiabetiker 50 g täglich, bevorzugt Edelkastanien- und Löwenzahnhonig); keine gepanschte Ware aus dem Supermarkt; https://www.apitherapie.at/images/documents/Frank_Honigstudie.pdf; Effectiveness of honey for symptomatic relief in upper respiratory tract infections: a systematic review and meta-analysis: <https://ebm.bmj.com/content/early/2020/07/28/bmjebm-2020-111336>; https://chemrxiv.org/articles/IN_Silico_Approach_of_Some_Selected_Honey_Constituents_as_SARS-CoV-2_Main_Protease_COVID-19_Inhibitors/12115359/1; Anti-inflammatory Properties of Stingless Bee Honey May Reduce the Severity of Pulmonary Manifestations in COVID-19 Infections: http://www.mjms.usm.my/MJMS27022020/17MJMS27022020_LE.pdf
2. Propolis vom lokalen Bioimker, hochdosiert (in Honig eingerührt), oral und im Propolisverdampfer; aktuell laufende Studie zu indonesischen Propolis und Covid-19: <https://tirto.id/peneliti-ftui-kembangkan-propolis-untuk-obat-virus-corona-covid-19-eC2b> (Google-Übersetzer verwenden); Vergleich der antiviralen Eigenschaften verschiedener Propolistypen: https://www.researchgate.net/publication/321947294_Antimicrobial_and_antiviral_properties_of_different_types_of_propolis; <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/daz-az/2005/daz-30-2005/uid-14343> Wirkmechanismen belegt: Immunstimulierende Wirkung! (IgM-Elisa-Test). Die Lymphozytenproliferation wird gesteigert (erhöhter IgM-Titer) und Interleukin I freigesetzt. <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-00913249/full>: (Effect of dietary supplement containing brazilian propolis on the common cold. **In the propolis group, the duration of the common cold decreased significantly. These results suggest that propolis is effective in shortening the duration of cold symptoms.**); <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29254297>: (Propolis nasal spray effectively improves recovery from infectious acute rhinitis and common cold symptoms in children: a pilot study. **It can be concluded that propolis nasal spray effectively improves recovery from infectious AR and common cold symptoms in children and is an optimal alternative in the treatment of this disease without need for any adjuvant treatment.**); <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9179964>: (Natural propolis extract NIVCRISOL in the treatment of acute and chronic rhinopharyngitis in children. **The analysis of the data obtained pointed out the favourable effects of this local treatment, expressed by lowering of the number of cases with acute or chronic symptoms, and decrease and sometimes suppression of the viral-microbial flora carriage of the upper airways.**); <http://www.davidpublisher.org/Public/uploads/Contribute/5e83f33c380b2.pdf>: (Efficiency of Propolis and N-a cetylcysteine on Reduction in Symptom Severity of Respiratory Infection in Children with Adenoid Hypertrophy. **The combination of N-acetylcysteine and propolis has justified use for reduction in symptom severity of respiratory infections in children with adenoid hypertrophy.**)

- 2.1. An investigation of ethanolic propolis extracts: Their potential inhibitor properties against ACE-II receptors for COVID-19 treatment by Molecular Docking Studie: <https://www.scienceopen.com/hosted-document?doi=10.14293/S2199-1006.1.SOR-.PP5BWN4.v1>
- 2.2. PAK1-blockers: Potential Therapeutics (like Propolis) against COVID-19. Studie: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7166201/>
- 2.3. Ashwagandha (and Propolis) takes the lead to be the mother nature's COVID-19 warrior: Study, <https://home.iitd.ac.in/news-covid-aswagandha.php>
- 2.4. Withanone and Caffeic Acid Phenethyl Ester are Predicted to Interact with Main Protease Mpro of SARS CoV 2 and Inhibit its Activity; <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/07391102.2020.1772108?needAccess=true>
- 2.5. Withanone and Withaferin-A are predicted to interact with transmembrane protease serine 2 (TMPRSS2) and block entry of SARS-CoV-2 into cells; <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32469279/>
- 2.6. Back to the Basics: Propolis and COVID -19: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/dth.13780>
- 2.7. Propolis anti-viral activity towards COVID-19: is it effective? https://www.researchgate.net/publication/341165636_Propolis_anti-viral_activity_towards_COVID-19_is_it_effective
- 2.8. LxxIxE-like Motif in Spike Protein of SARS-CoV-2 that is Known to Recruit the Host 1PP2A-B56 Phosphatase Mimics Artepillin C, an Immunomodulator, of Brazilian Green Propolis: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.04.01.020941v2.full.pdf>
- 2.9. <https://www.explica.co/unam-scientists-recommend-taking-propolis-to-prevent-covid-19-very-interesting/>
- 2.10. Propolis and its potential against SARS-CoV-2 infection mechanisms and COVID-19 disease: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0753332220308155>
- 2.11. Optimization and evaluation of propolis liposomes as a promising therapeutic approach for COVID-19: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7647905/>
- 2.12. A standardized polyphenol mixture extracted from poplar-type propolis for remission of symptoms of uncomplicated upper respiratory tract infection (URTI): A monocentric, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0944711320301999?via%3Dihub>
- 2.13. Molecular Interaction Analysis of Sulawesi Propolis Compounds with SARS-CoV-2 Main Protease as Preliminary Study for COVID-19 Drug Discovery: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33223766/>
- 2.14. Can Natural Polyphenols Help in Reducing Cytokine Storm in COVID-19 Patients: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33322757/>
- 2.15. Propolis: a potential treatment for Covid-19 (2020): https://www.apiservices.biz/documents/articles-en/propolis_potential_treatment_covid.pdf

- 2.16. Efficacy of propolis as an adjunct treatment for hospitalized COVID-19 patients: a randomized, controlled clinical trial (PrePrint vom 9.1.2021): <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.01.08.20248932v1> (Auszug, Google-Übersetzung: „Die Zeit im Krankenhaus nach der Intervention war in beiden Propolis-Gruppen im Vergleich zu den Kontrollen signifikant verkürzt; Median **7 Tage mit 400 mg / Tag** und **6 Tage mit 800 mg / Tag**, gegenüber **12 Tagen bei Standardversorgung allein**. Propolis hatte keinen signifikanten Einfluss auf die Notwendigkeit einer Sauerstoffergänzung. Mit der höheren Dosis entwickelten signifikant weniger Patienten eine akute Nierenverletzung, als bei den Kontrollen (2 gegenüber 10 von 42 Patienten). Propolis als Zusatzbehandlung war sicher und verkürzte die Krankenhausaufenthaltszeit.“
3. Gelée Royal: immunregulierende Substanz (Zytokinsturm); <https://selfhacked.com/blog/royal-jelly-covid-19/>; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8654043>; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23061418>
- 3.1. The potential antiviral effect of major royal jelly protein2 and its isoform X1 against severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Insight on their sialidase activity and molecular docking: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33199981/>
- 3.2. Bienen schützen Schwarm mit Impfstoff-Nahrung: <https://www.spektrum.de/news/bienen-schuetzen-schwarm-mit-impfstoff-nahrung/1642622>, [https://www.cell.com/cell-reports/fulltext/S2211-1247\(19\)30553-4](https://www.cell.com/cell-reports/fulltext/S2211-1247(19)30553-4)
- 3.3. Gelée Royal kurbelt die Typ-1-Interferonproduktion (speziell Interferon-Alfa_HuIFN-AlfaN3) an, die bei der Abwehr von Covid-19 eine wichtige Rolle spielen. https://www.researchgate.net/publication/282604263_Filipic_B_et_al_Die_immunomodulatorische_aktivitat_fon_Gelee_Royale_GR_und_Human_Interferon-Alfa_HuIFN-AlfaN3_in_Bezug_auf_ihre_Induktion_von_anti-mikrobieller_Aktivitat_in_vitro

4. Bienengift; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=31422545>: Melittin: a venom-derived peptide with promising anti-viral properties

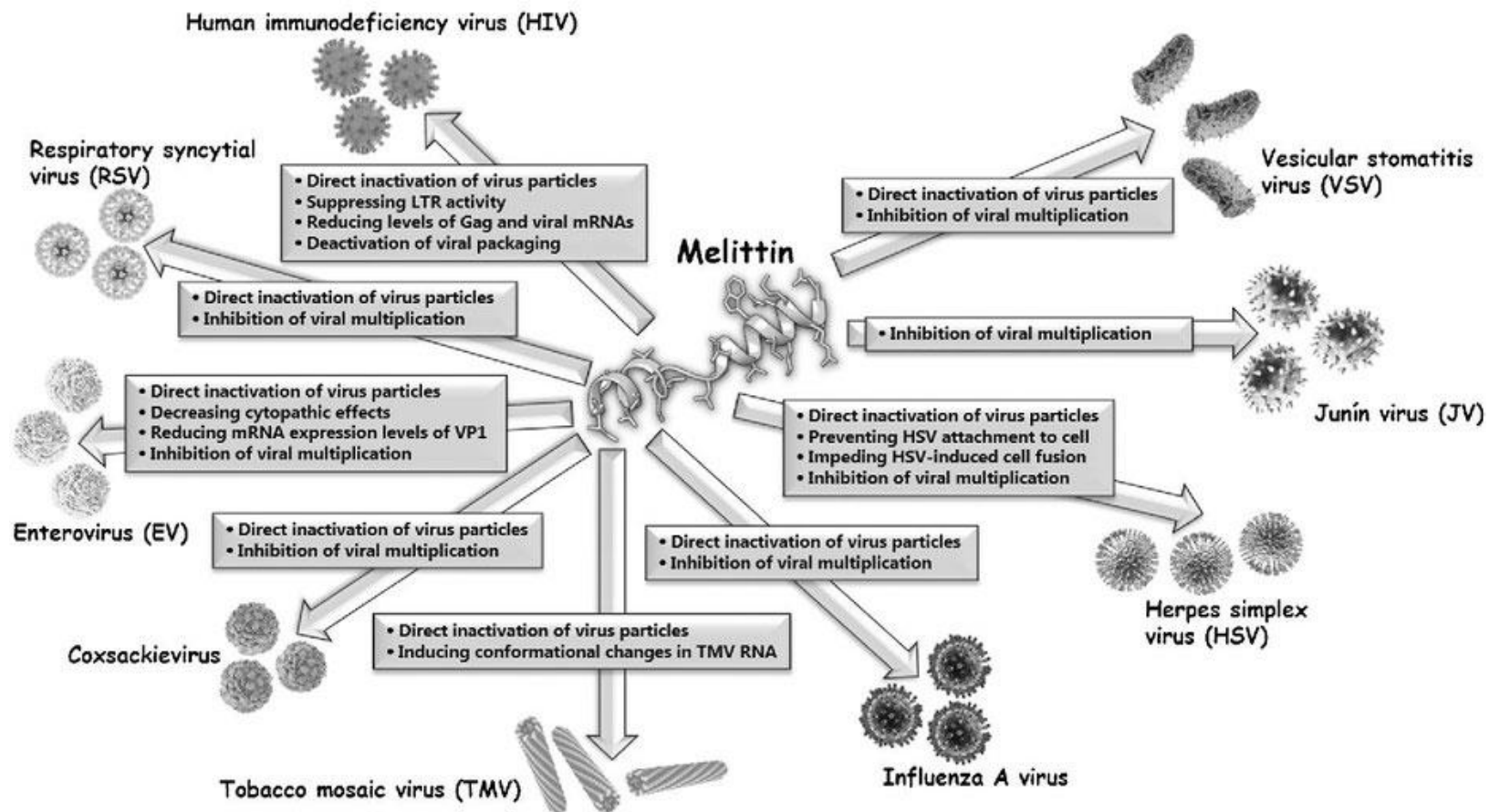


Fig. 1 Possible inhibitory mechanisms of melittin toward different viruses

- 4.1. <https://www.researchgate.net/publication/310829208> Inhibitory effects of bee venom and its components against viruses in vitro and in vivo/lin/5a64d560a6fdccb61c57f57a/download;
- 4.2. <https://www.researchgate.net/publication/340738765> Effect of Melittin and Apamin Co-therapy on the inhibition of coronavirus cell mediated Entry- A potential Viable Management for COVID-19;
- 4.3. Bee venom and SARS-CoV-2: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7190514/>; Kommentar: Das Bienengift im Körper wird nach einem Stich zu schnell abgebaut, als dass hier eine langanhaltende direkte antivirale Wirkung vorhanden wäre!

- 4.4. <https://www.mdr.de/thueringen/ost-thueringen/jena/studie-der-uni-jena-bienenstiche-imker-nicht-immun-gegen-corona100.html>;
- 4.5. Beekeepers who tolerate bee stings are not protected against SARS-CoV-2 infections:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0041010120304086?via%3Dihub>
- 4.6. Bee Venom - A Potential Complementary Medicine Candidate for SARS-CoV-2 Infections: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33363088/>

Eigene tägliche Maßnahmen für normalgewichtige Erwachsene (80 kg):

Vitamin D3 (+K2): 4000 IE (10000 IE), Serumspiegelabhängig: Zielwert mindestens 50 ng/ml, darüber gibt es keine Vorteile mehr bei Covid-19

Vitamin C: 1 g in Kombination mit 4 Kakaobohnen morgens und mittags (OPC-haltig, OPC = [Oligomere Proanthocyanidine](#))

Melatonin: 20 mg

Zink (25 mg, im Erkrankungsfall 75 mg)

Selen durch Kokosnüsse (max. 400 µg entsprechend 50 g Kokosnuss, nicht überdossieren!), <https://www.topfruits.de/aktuell/die-besten-pflanzlichen-selenquellen/>

Quercetin (Obergrenze: 1 g täglich, Nahrungsergänzungsmittel)

Die fünf besten Quercetinlieferanten: Milligramm (mg) pro 100 Kalorien (kcal) Milligramm pro 100 Gramm (g)

Kapern	1.013	233
Liebstöckel	405	170
Radicchio	188	32
Rote Zwiebeln	114	32
Frischer Dill	100	55

Propolis (1 g), Gelée Royal (1 g), Honig (50 g) und Oxymel (1 Glas)

Zistrosentee

Granatapfellutschttabletten

Artemisia Annua A3 Tee (Eigenanbau)

Sport (Waldspaziergänge, Terpenverbindungen in der Waldluft)

Weitere Maßnahmen gegen Erkältungen durch Viren

Coronaviren (auch Sars-CoV-2) sind hitzeempfindlich:

- https://www.who.int/csr/sars/survival_2003_05_04/en/,
- The Effects of Temperature and Relative Humidity on the Viability of the SARS Coronavirus; Studie: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22312351>
- Konsequenz: Coronaviren mögen keine höheren Temperaturen, wie z.B. in der Sauna (über 60°C)

Symptomatische Behandlung von Covid-19 Patienten durch Dr. med Tobias Schindler: <https://www.youtube.com/watch?v=JWlouV9QafU&feature=youtu.be>

Nach Dr. Klinghardt: https://www.ink.ag/media/pdf/07/51/c5/ART-Behandlung-bei-Covid-19_Stand-23-04-2020.pdf

Corona Strategiepapier; Forschungsgruppe Dr. Feil: <https://www.yumpu.com/de/document/view/63623353/corona-strategiepapier-forschungsgruppe-dr-feil>;
<https://www.dr-feil.com/blog/allgemein/covid19-behandlung.html>

Zur Behandlung von Covid-19 (Swiss Policy Research): <https://swprs.org/zur-behandlung-von-covid-19/>

EVMS CRITICAL CARE COVID-19 MANAGEMENT PROTOCOL: https://www.evms.edu/covid-19/covid_care_for_clinicians/;
https://www.evms.edu/media/evms_public/departments/internal_medicine/EVMS_Critical_Care_COVID-19_Protocol.pdf

https://covid19criticalcare.com/wp-content/uploads/2020/07/FLCCC_Alliance-MATHplus_Protocol_v5-2020-07-14-DEUTSCH.pdf

Historisches:

- Dr. med. Andres Bircher zu Coronaviren: <https://www.youtube.com/watch?v=ycABQKSMU9o> 100% erfolgreiche Behandlung von 115 Soldaten während der spanischen Grippe! Keiner der von Dr. Bircher behandelten Soldaten ist gestorben!



Herzliche Grüße und bleiben oder werden Sie gesund, Ihr Michael Ernst Müller

Dipl.-Ing. Luft- und Raumfahrt

Präventive Ernährungsberatung
API-Ernährung und Phytoernährung

Linckeweg 7
D-72202 Nagold-Hochdorf

Telefon: +49 (0) 7459 / 405416

Mobil: +49 (0) 152 02 99 17 61

E-Mail: info@bienen-zur-gesundheit.de

Internet: www.bienen-zur-gesundheit.de