

## **ANFRAGE**

der Abgeordneten Mag. Gerald Hauser  
und weiterer Abgeordneter  
an den Bundesminister für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz

### **betreffend Daten und Studien zur Behandlung von Corona-Patienten mit Ivermectin**

Immer wieder liest man in den Medien, dass das Ivermectin ein Pferdemitel ist.<sup>1</sup> Ja, ist es auch, aber nicht nur, es wird seit sehr vielen Jahren auch in der Humanmedizin verwendet. Ivermectin befindet sich **sogar zwei Mal** gelistet in „**Model List of Essential Medicines**“ der World Health Organisation 2021 (WHO).

*„Die Liste der unentbehrlichen Arzneimittel der Weltgesundheitsorganisation (WHO Model List of Essential Medicines) enthält Wirkstoffe und deren Zubereitungen, die als unentbehrliche Arzneimittel eingestuft werden. Mit diesen lassen sich nach der Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) die dringlichsten Bedürfnisse einer Bevölkerung zur medizinischen Versorgung befriedigen.“<sup>2</sup>*

*„Ivermectin, ein Antiparasitikum, für dessen Entdeckung 2015 der Nobelpreis verliehen wurde, hat in Laborstudien **hochwirksame, antivirale und entzündungshemmende Eigenschaften bewiesen**. In den letzten 4 Monaten berichten auch zahlreiche, kontrollierte klinische Studien aus mehreren Zentren und Ländern weltweit über konsistente, große Verbesserungen bei der Behandlung von COVID-19- Patienten mit Ivermectin. Unser umfassender wissenschaftlicher Überblick über diese referenzierten Studien kann auf dem Preprint-Server der Open Science Foundation heruntergeladen werden: <https://osf.io/wx3zn/>“, wird von FLCCC auf der Internetseite festgehalten.<sup>3</sup>*

Mittlerweile sind bereits einige Studien und wissenschaftliche Arbeiten zur Behandlung von COVID-19 mit Ivermectin verfügbar:

Eine bemerkenswerte Studie aus Brasilien zur Ivermectin-Prophylaxe bei COVID-19. Es handelte sich um eine stadtweite, prospektive Beobachtungsstudie mit 223.128 Probanden unter Verwendung von Propensity Score Matching; mit dem Ergebnis, dass bereinigt um die übrigen Variablen die Verringerung der Sterblichkeitsrate 70 % betrug.<sup>4</sup> Hier die Zusammenfassung der Studie:

---

<sup>1</sup> Z.B. Wurmmittel für Pferde taugt nicht zur Corona-Bekämpfung - Coronavirus - derStandard.at › Panorama; Dringende Warnung: Pferdemitel Ivermectin für Menschen ungeeignet (news.at)

<sup>2</sup> Liste der unentbehrlichen Arzneimittel der Weltgesundheitsorganisation – Wikipedia

<sup>3</sup> „Zusammenfassung der Evidenz klinischer Studien für Ivermectin bei COVID-19 (covid19criticalcare.com)“

<sup>4</sup> <https://www.cureus.com/articles/82162-ivermectin-prophylaxis-used-for-covid-19-a-citywide-prospective-observational-study-of-223128-subjects-using-propensity-score-matching>

*“Corrected: Ivermectin Prophylaxis Used for COVID-19: A Citywide, Prospective, Observational Study of 223,128 Subjects Using Propensity Score Matching*

*Abstract:*

*Background: Ivermectin has demonstrated different mechanisms of action that potentially protect from both coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection and COVID-19-related comorbidities. Based on the studies suggesting efficacy in prophylaxis combined with the known safety profile of ivermectin, a citywide prevention program using ivermectin for COVID-19 was implemented in Itajaí, a southern city in Brazil in the state of Santa Catarina....*

*Results: Of the 223,128 citizens of Itajaí considered for the study, a total of 159,561 subjects were included in the analysis: 113,845 (71.3%) regular ivermectin users and 45,716 (23.3%) non-users. Of these, 4,311 ivermectin users were infected, among which 4,197 were from the city of Itajaí (3.7% infection rate), and 3,034 non-users (from Itajaí) were infected (6.6% infection rate), with a 44% reduction in COVID-19 infection rate (risk ratio [RR], 0.56; 95% confidence interval (95% CI), 0.53-0.58;  $p < 0.0001$ ). Using PSM, two cohorts of 3,034 subjects suffering from COVID-19 infection were compared. The regular use of ivermectin led to a 68% reduction in COVID-19 mortality (25 [0.8%] versus 79 [2.6%] among ivermectin non-users; RR, 0.32; 95% CI, 0.20-0.49;  $p < 0.0001$ ). **When adjusted for residual variables, reduction in mortality rate was 70%** (RR, 0.30; 95% CI, 0.19-0.46;  $p < 0.0001$ ). There was a 56% reduction in hospitalization rate (44 versus 99 hospitalizations among ivermectin users and non-users, respectively; RR, 0.44; 95% CI, 0.31-0.63;  $p < 0.0001$ ). After adjustment for residual variables, reduction in hospitalization rate was 67% (RR, 0.33; 95% CI, 0.23-0.66;  $p < 0.0001$ ).*

*Conclusion: In this large PSM study, regular use of ivermectin as a prophylactic agent was associated with significantly reduced COVID-19 infection, hospitalization, and mortality rates.”*

Übersetzung:

*Zusammenfassung:*

*Hintergrund: Ivermectin hat verschiedene Wirkmechanismen gezeigt, die potenziell sowohl vor einer Infektion mit der Coronavirus-Krankheit 2019 (COVID-19) als auch vor COVID-19-bezogenen Komorbiditäten schützen können. Auf der Grundlage von Studien, die auf eine wirksame Prophylaxe hindeuten, und des bekannten Sicherheitsprofils von Ivermectin wurde in Itajaí, einer südlichen Stadt im brasilianischen Bundesstaat Santa Catarina, ein stadtweites Präventionsprogramm mit Ivermectin gegen COVID-19 durchgeführt....*

*Ergebnisse: Von den 223.128 Einwohnern von Itajaí, die für die Studie berücksichtigt wurden, wurden insgesamt 159.561 Personen in die Analyse einbezogen: 113.845 (71,3 %) regelmäßige Ivermectin-Anwender und 45.716 (23,3 %) Nicht-Anwender. Davon waren 4.311 Ivermectin-Anwender infiziert,*

von denen 4.197 aus der Stadt Itajaí stammten (3,7 % Infektionsrate), und 3.034 Nicht-Anwender (aus Itajaí) waren infiziert (6,6 % Infektionsrate), mit einer 44 %igen Verringerung der COVID-19-Infektionsrate (Risikoverhältnis [RR], 0,56; 95 % Konfidenzintervall (95 % CI), 0,53-0,58;  $p < 0,0001$ ). Mithilfe des PSM wurden zwei Kohorten von 3 034 Personen, die an einer COVID-19-Infektion litten, miteinander verglichen. Die regelmäßige Einnahme von Ivermectin führte zu einem Rückgang der COVID-19-Mortalität um 68 % (25 [0,8 %] gegenüber 79 [2,6 %] bei den Ivermectin-Nichtanwendern; RR, 0,32; 95 % CI, 0,20-0,49;  $p < 0,0001$ ). **Bereinigt um die übrigen Variablen betrug die Verringerung der Sterblichkeitsrate 70 %** (RR, 0,30; 95 % KI, 0,19-0,46;  $p < 0,0001$ ). Die Hospitalisierungsrate wurde um 56 % gesenkt (44 gegenüber 99 Hospitalisierungen bei Ivermectin-Anwendern bzw. Nicht-Anwendern; RR, 0,44; 95% CI, 0,31-0,63;  $p < 0,0001$ ). Nach Anpassung für die restlichen Variablen betrug die Verringerung der Hospitalisierungsrate 67% (RR, 0,33; 95% CI, 0,23-0,66;  $p < 0,0001$ ).

*Schlussfolgerung: In dieser großen PSM-Studie war die regelmäßige Anwendung von Ivermectin als prophylaktisches Mittel mit einer signifikant geringeren COVID-19-Infektions-, Hospitalisierungs- und Sterblichkeitsrate verbunden.<sup>5</sup>*

Andere Studien zum Einsatz von Ivermectin bei SARS-CoV2:

- <https://iv.iiarjournals.org/content/34/5/3023.long> = Ivermectin Docks to the SARS-CoV-2 Spike Receptor-binding Domain Attached to ACE2 Studie über Ivermectin und SarsCov2. Das ist eine Studie über die Behandlung von SARS-CoV2 mit Ivermectin!
- <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2020.592908/full> = Molecular Docking Reveals Ivermectin and Remdesivir as Potential Repurposed Drugs Against SARS-CoV-2 - Studie über die Behandlung von SARS CoV-2 und Ivermectin!
- <https://www.futuremedicine.com/doi/10.2217/fvl-2020-0342> = Exploring the binding efficacy of ivermectin against the key proteins of SARS-CoV-2 pathogenesis: an in silico approach Studie über die Behandlung von SARS CoV-2 und Ivermectin!
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166354219307211?via%3Dihub> = The broad spectrum antiviral ivermectin targets the host nuclear transport importin  $\alpha/\beta$  heterodimer. Das breite Anwendungsspektrum von Ivermectin als antivirales Medikament!
- <https://link.springer.com/article/10.1007/s00210-020-01902-5> = Ivermectin, antiviral properties and COVID-19: a possible new mechanism of action!
- <https://doi.org/10.1038/s41429-020-0336-z> = Ivermectin: a systematic review from antiviral effects to COVID-19 complementary regimen!

<sup>5</sup> [https://assets.cureus.com/uploads/original\\_article/pdf/82162/20220325-21063-4532ry.pdf](https://assets.cureus.com/uploads/original_article/pdf/82162/20220325-21063-4532ry.pdf)

- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166354220302011?via%3Dihub> = The FDA-approved drug ivermectin inhibits the replication of SARS-CoV-2 in vitro!
- <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2020.592908/full>
- <https://doi.org/10.1038%2Fs41418-020-00633-7> An aberrant STAT pathway is central to COVID-19 = Ivermectin!
- <https://doi.org/10.1038%2Fs41418-020-00633-7> bereits oben erwähnt
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7502160/> = Effective Anti-SARS-CoV-2 RNA Dependent RNA Polymerase Drugs Based on Docking Methods: The Case of Milbemycin, Ivermectin, and Baloxavir Marboxil
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7605516/> = Binding mechanism and structural insights into the identified protein target
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7605516/> of COVID-19 and importin-a with in-vitro effective drug ivermectin
- [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3636557](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3636557) = Ivermectin for COVID-19 Treatment: Clinical Response at Quasi-Threshold Doses Via Hypothesized Alleviation of CD147-Mediated Vascular Occlusion
- <https://www.embopress.org/doi/full/10.15252/emmm.202114122> = Attenuation of clinical and immunological outcomes during SARS-CoV-2 infection by ivermectin

Die Front Line COVID-19 Critical Care Alliance (Prevention & Treatment Protocols for COVID-19) hat auf ihrer Internetseite<sup>6</sup> ausführliche Informationen zur Behandlung von Covid-19 aufgezeigt. Und in diesem Zusammenhang auch ausführlich den Ivermectin-Einsatz und seine Eigenschaften beschrieben.

Die Eigenschaften von Ivermectin sind laut FLCCC:

- „1) Ivermectin hemmt die Replikation vieler Viren, darunter SARS-CoV-2, Influenza und andere;
- 2) Ivermectin hat starke entzündungshemmende Eigenschaften mit mehreren Hemmungsmechanismen;
- 3) Ivermectin vermindert die Viruslast und schützt vor Organschäden in Tiermodellen;
- 4) Ivermectin verhindert die Übertragung von COVID-19, wenn es vor oder nach der Exposition eingenommen wird;
- 5) Ivermectin beschleunigt die Genesung und verringert den Krankenhausaufenthalt und die Sterblichkeit bei Patienten mit COVID-19;
- 6) Ivermectin führt zu weitaus niedrigeren Sterblichkeitsraten in Regionen mit weit verbreitetem Einsatz.“<sup>7</sup>

<sup>6</sup> The FLCCC Physicians - FLCCC | Front Line COVID-19 Critical Care Alliance (covid19criticalcare.com)

<sup>7</sup> Zusammenfassung der Evidenz klinischer Studien für Ivermectin bei COVID-19 (covid19criticalcare.com)



Eine Metaanalyse zum Einsatz von Ivermectin wurde unter <https://ivmmeta.com/> publiziert. Der japanische Pharmakonzern Kowa hat die Wirkung von Ivermectin auch bei Omikron bestätigt. Antivirale Wirkung wird jetzt in klinischen Versuchen (Phase III) erforscht und das nicht nur für Omikron sondern auch für die Virus-Stränge Alpha, Beta, Gamma und Delta. In Japan wird das Ivermectin gegen Corona bereits „off label“ eingesetzt.<sup>8</sup>

Wenn wir die ausführlichen Unterlagen und Daten berücksichtigen, fragt man sich, warum der Einsatz von Ivermectin bei Covid-19 in Österreich so kritisiert und verunglimpft wird.

In diesem Zusammenhang richten die unterfertigten Abgeordneten an den Bundesminister für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz folgende

### Anfrage

- 1) Was wird seitens des Gesundheitsministeriums unternommen, damit keine weiteren Fake-News über Ivermectin verbreitet werden?
- 2) Wird das BMGSPK sicherstellen, dass Ivermectin nicht mehr pauschal als Pferdewirkstoff verunglimpft wird, sondern auch auf seinen Einsatz bei Menschen hingewiesen wird?
- 3) Welche Lehren wurden für Österreich aus den Erfahrungen mit der Behandlung von Covid-19 mit Ivermectin in anderen Ländern, wie zum Beispiel Länder in Afrika, gezogen?
- 4) Warum wird in Österreich keine Behandlung von Covid-19-Patienten von Anfang an (ab der Positivtestung) mit Medikamenten wie zum Beispiel Ivermectin forciert?
- 5) Die FPÖ hat ihren Plan B gefordert: positiv auf SARS-CoV2 getesteten Personen werden nicht allein gelassen, sondern nach dem Plan B betreut und behandelt, werden Sie entsprechende Behandlung einführen?
- 6) Welche Behandlungen werden vom BMSGPK für Covid-19-Patienten in den einzelnen Phasen der Corona Erkrankung empfohlen?
- 7) Unter welchen Bedingungen empfiehlt das BMSGPK den Einsatz von Ivermectin gegen SARS-CoV2?
- 8) Wie beurteilt das BMSGPK die Behandlungsprotokolle des FLCCC (zum Nachschlagen unter: [COVID-19 Protocols - FLCCC | Front Line COVID-19 Critical Care Alliance \(covid19criticalcare.com\)](https://www.frontlinecriticalcare.com/))?
- 9) Hat das BMSGPK alle Studien zum Einsatz von Ivermectin gegen SARS-CoV2 analysiert?
  - a) Falls ja, was waren die Ergebnisse dieser Analysen?
  - b) Falls nein, warum nicht?
  - c) Werden Sie die in den Studien aufgezeigten Fakten ab sofort bei der Behandlung von Corona-Patienten berücksichtigen?
- 10) Da die Studie des japanischen Pharmakonzerns (wie oben berichtet) zur Anwendung von Ivermectin bei Corona sehr erfolgsversprechend verläuft, werden Sie die „Off-Label“-Verwendung dieses Medikaments gegen Covid-19 empfehlen?

<sup>8</sup> Japanischer Pharmakonzern Kowa bestätigt: Ivermectin wirkt auch bei Omikron - [Wochenblick.at](https://www.wochenblick.at)

## Zusammenfassung der Evidenz klinischer Studien für Ivermectin bei COVID-19

Ivermectin, ein Antiparasitikum, für dessen Entdeckung 2015 der Nobelpreis verliehen wurde, hat in Laborstudien hochwirksame, antivirale und entzündungshemmende Eigenschaften bewiesen. In den letzten 4 Monaten berichten auch zahlreiche, kontrollierte klinische Studien aus mehreren Zentren und Ländern weltweit über konsistente, große Verbesserungen bei der Behandlung von COVID-19-Patienten mit Ivermectin. Unser umfassender wissenschaftlicher Überblick über diese referenzierten Studien kann auf dem Preprint-Server der Open Science Foundation heruntergeladen werden: <https://osf.io/wx3zn/>.

### Eigenschaften von Ivermectin

- 1) Ivermectin hemmt die Replikation vieler Viren, darunter SARS-CoV-2, Influenza und andere;
- 2) Ivermectin hat starke entzündungshemmende Eigenschaften mit mehreren Hemmungsmechanismen;
- 3) Ivermectin vermindert die Viruslast und schützt vor Organschäden in Tiermodellen;
- 4) Ivermectin verhindert die Übertragung von COVID-19, wenn es vor oder nach der Exposition eingenommen wird;
- 5) Ivermectin beschleunigt die Genesung und verringert den Krankenhausaufenthalt und die Sterblichkeit bei Patienten mit COVID-19;
- 6) Ivermectin führt zu weitaus niedrigeren Sterblichkeitsraten in Regionen mit weit verbreitetem Einsatz.

### Evidenzbasis zum Nachweis der Wirksamkeit von Ivermectin bei COVID-19

Stand 11. Januar 2021

(RCT = randomisierte kontrollierte Studien, OCT = kontrollierte Beobachtungsstudien). Jede klinische Studie zeigt einen Nutzen, wobei RCTs und OCTs in die gleiche Richtung und Größenordnung verweisen; fast alle sind statistisch signifikant.

#### Kontrollierte Studien zur Prävention von COVID-19 (8 Studien abgeschlossen)

- 3 RCTs mit großer statistisch signifikanter Reduktion der Übertragungsraten (774 Patienten)
- 5 OCTs mit großer statistisch signifikanter Reduktion der Übertragungsraten (2.052 Patienten)

#### Kontrollierte Studien zur Behandlung von frühen und hospitalisierten COVID-19-Patienten (19 Studien abgeschlossen)

- 5 RCTs mit großer, signifikanter Reduktion der Zeit bis zur Genesung oder der Dauer des Krankenhausaufenthalts (774 Patienten)
- 1 RCT mit einer großen, statistisch signifikanten Reduktion der Rate an Verschlechterungen/Hospitalisierungen (363 Patienten)
- 2 RCTs mit signifikanter Verringerung der Viruslast, der Tage der Anosmie, des Hustens oder der Zeit bis zur Genesung (85 Patienten)
- 3 RCTs mit großer, signifikanter Reduktion der Sterblichkeit (695 Patienten)
- 3 OCTs mit großen, statistisch signifikanten Reduktionen der Sterblichkeit (1.688 Patienten)

### Anzahl der Studien und Patienten unter den vorhandenen klinischen Studien mit Ivermectin bei COVID-19

- 27 kontrollierte Studien mit insgesamt 6.612 Patienten wurden mit ausgewogenen Kontrollgruppen abgeschlossen
- 16 Studien mit über 2.500 Patienten, sind prospektive, randomisierte, kontrollierte Studien
- 11 der 27 Studien wurden in begutachteten Fachzeitschriften veröffentlicht (3.900 Patienten) weitere sind als Preprint verfügbar

### Empfehlung der FLCCC Alliance für Ivermectin in COVID-19

Selbst wenn man die Analyse nur auf die 16 randomisierten, kontrollierten Studien (RCTs mit insges. über 2.500 Patienten) beschränkt, berichtet die Mehrheit über eine statistisch signifikante Reduktion der Übertragung, des Krankheitsverlaufs oder der Sterblichkeit. Darüber hinaus hat eine kürzlich von einem unabhängigen Forschungskonsortium durchgeführte Meta-Analyse die Wahrscheinlichkeit, dass Ivermectin bei COVID-19 unwirksam ist, auf 1 zu 67 Millionen berechnet.<sup>1</sup>

Die FLCCC Alliance unterstützt auf der Grundlage der Gesamtheit der vorhandenen Evidenz eine A-I-Empfehlung (NIH-Bewertungsschema; hohes Niveau, hohe Qualität der Evidenz) für den Einsatz von Ivermectin sowohl in der Prophylaxe als auch in der Behandlung in allen Phasen von COVID-19.

Darüber hinaus ermutigen wir alle Zulassungsbehörden, unser Manuskript zu lesen, in dem diese Studien sowie die zahlreichen bevölkerungswerten „natürlichen Experimente“ beschrieben sind, die in zahlreichen Städten und Regionen nach dem Beginn der Ivermectin-Verteilungsprogramme durchgeführt wurden.<sup>2</sup> Der weit verbreitete Einsatz von Ivermectin führte zu einem signifikanten Rückgang der Fälle und der Sterblichkeitsraten, die sich in diesen Gebieten dem Niveau vor der Pandemie annäherten. Wie die Ereignisse in diesen Regionen zeigen, ist Ivermectin eindeutig eine wesentliche und entscheidende Behandlungskomponente, um die Pandemie unter Kontrolle zu bringen.

<sup>1</sup> [ivmmeta.com](https://ivmmeta.com)

<sup>2</sup> Kory P, Meduri GU, Iglesias J, Varon J et al. 2020. Review of the Emerging Evidence Demonstrating the Efficacy of Ivermectin in the Prophylaxis and Treatment of COVID-19. Open Science Foundation. <https://osf.io/wx3zn/>

