



Dokumentation

**Studien zur Frage der Wirksamkeit von Ivermectin zur Vorbeugung
und Behandlung von COVID-19**

Studien zur Frage der Wirksamkeit von Ivermectin zur Vorbeugung und Behandlung von COVID-19

Aktenzeichen: WD 9 - 3000 - 102/21
Abschluss der Arbeit: 23. Dezember 2021
Fachbereich: WD 9: Gesundheit, Familie, Senioren, Frauen und Jugend

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkung	4
2.	Aktuelle Studienlage zur Vorbeugung und Behandlung von COVID-19 mittels Ivermectin	6
3.	Laufende Studien zur Vorbeugung und Behandlung von COVID-19 mittels Ivermectin	9
3.1.	EU Clinical Trials Register	9
3.2.	ClinicalTrials.gov	10
3.3.	WHO International Clinical Trials Registry Platform	10
3.4.	Weitere Datenbanken	11

1. Vorbemerkung

Ivermectin ist ein ursprünglich gegen Wurmbefall und Krätze eingesetztes Anti-Parasitikum, das heute hauptsächlich in der Veterinärmedizin verwendet wird. Beim Menschen wird Ivermectin unter anderem bei spezifischem Wurmbefall oder der Hauterkrankung Rosacea angewandt.¹

Aus einer im April 2020 veröffentlichten australischen Studie geht hervor, dass der Wirkstoff Ivermectin in vitro die Replikation von Viren hemme.² Daraus wurde die Möglichkeit abgeleitet, dass der Wirkstoff auch zur Behandlung von COVID-19-Patienten wirksam sein könnte. Von Teilen der Wissenschaft heißt es diesbezüglich, die Hypothese der antiviralen Wirkungsweise von Ivermectin lege eine hemmende Wirkung auf die Replikation des schweren akuten respiratorischen Syndroms Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) in den frühen Phasen der Infektion nahe.³ Bislang gibt es jedoch nur widersprüchliche Erkenntnisse über die Wirksamkeit und Sicherheit von Ivermectin zur Vorbeugung von SARS-CoV-2-Infektionen und zur Behandlung von COVID-19. Insbesondere bestünde laut dem Robert Koch-Institut (RKI) das Risiko einer schwerwiegenden Toxizität bei unkontrollierter Anwendung.⁴ Da in Deutschland keine Zulassung für Ivermectin zur Behandlung von COVID-19 besteht, ist die Verwendung nur im Rahmen eines sogenannten „Off-Label-Use“ möglich.⁵

-
- 1 Onmeda.de, Ivermectin, abrufbar unter <https://www.onmeda.de/Wirkstoffe/Ivermectin.html>.
 - 2 Caly, Leon u. a., The FDA-approved drug ivermectin inhibits the replication of SARS-CoV-2 in vitro, in: Antiviral research vol. 178 (2020): 104787, abrufbar unter <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32251768/>.
 - 3 Vgl. Popp, Maria u. a., Ivermectin for preventing and treating COVID-19, in: Cochrane Database of Systematic Reviews, 28. Juli 2021, abrufbar unter <https://doi.org/10.1002/14651858.CD015017.pub2>.
 - 4 RKI, Medikamentöse Therapie bei COVID-19 mit Bewertung durch die Fachgruppe COVRIIN am Robert Koch-Institut, Stand: 26. November 2021, abrufbar unter https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/COVRIIN_Dok/Therapieuebersicht.pdf?__blob=publicationFile.
 - 5 Für Deutschland siehe RKI, Medikamentöse Therapie bei COVID-19 mit Bewertung durch die Fachgruppe COVRIIN am Robert Koch-Institut, Stand: 26. November 2021, abrufbar unter https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/COVRIIN_Dok/Therapieuebersicht.pdf?__blob=publicationFile. Auf Ebene der Europäischen Union besteht ebenfalls keine Zulassung, Tschechien und die Slowakei haben die vorübergehende Verwendung des Arzneimittels für COVID-19 jedoch im Rahmen ihrer nationalen Rechtsvorschriften gestattet, siehe EMA, EMA advises against use of ivermectin for the prevention or treatment of COVID-19 outside randomised clinical trials, 22. März 2021, abrufbar unter <https://www.ema.europa.eu/en/news/ema-advises-against-use-ivermectin-prevention-treatment-covid-19-outside-randomised-clinical-trials>.

Weder die Weltgesundheitsorganisation (WHO) noch das RKI oder die Europäische Arzneimittel-Agentur (EMA) empfehlen die Behandlung mit Ivermectin bei Patienten mit COVID-19 außerhalb von kontrollierten klinischen Studien.⁶ Gleiches gilt für die US-amerikanische Arzneimittelbehörde (FDA) und die National Institutes of Health (NIH).⁷ Laut der FDA würden die derzeit verfügbaren Daten nicht zeigen, dass Ivermectin gegen COVID-19 wirksam sei. Selbst der Arzneimittelhersteller Merck, welcher den Wirkstoff Ivermectin in dem Arzneimittel STROMEKTOL[®] vertreibt, teilte am 4. Februar 2021 mit, dass laut einer unternehmensinternen Analyse keine wissenschaftliche Grundlage für eine potenzielle therapeutische Wirkung von Ivermectin gegen COVID-19 bestünde und keine aussagekräftigen Belege für eine klinische Wirksamkeit bei COVID-19-Patienten vorlägen.⁸

Diese Arbeit gibt zunächst einen kurzen Überblick über die aktuell bestehende Studienlage bezüglich der Verwendung von Ivermectin zur Vorbeugung und Behandlung von COVID-19. Anschließend wird auftragsgemäß zu der Frage, ob derzeit Studien zur Vorbeugung und Behandlung von COVID-19 stattfinden, Stellung genommen.

-
- 6 WHO, WHO Therapeutics and COVID-19: living guideline, Version 7, Stand: 7. Dezember 2021, abrufbar unter <https://app.magicapp.org/#/guideline/nBkO1E/section/LAQX7L>; RKI, Medikamentöse Therapie bei COVID-19 mit Bewertung durch die Fachgruppe COVRIIN am Robert Koch-Institut, Stand: 26. November 2021, abrufbar unter https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/COVRIIN_Dok/Therapieuebersicht.pdf?_blob=publicationFile; Ständiger Arbeitskreis der Kompetenz- und Behandlungszentren für Krankheiten durch hochpathogene Erreger am Robert Koch-Institut, Hinweise zu Erkennung, Diagnostik und Therapie von Patienten mit COVID-19, Stand: 8. Dezember 2021, abrufbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/Stakob/Stellungnahmen/Stellungnahme-Covid-19_Therapie_Diagnose.pdf?_blob=publicationFile; EMA, EMA advises against use of ivermectin for the prevention or treatment of COVID-19 outside randomised clinical trials, 22. März 2021, abrufbar unter <https://www.ema.europa.eu/en/news/ema-advises-against-use-ivermectin-prevention-treatment-covid-19-outside-randomised-clinical-trials>.
- 7 U.S. Federal Food and Drug Administration, Why You Should Not Use Ivermectin to Treat or Prevent COVID-19, Stand: 10. Dezember 2021, abrufbar unter <https://www.fda.gov/consumers/consumer-updates/why-you-should-not-use-ivermectin-treat-or-prevent-covid-19>; NIH, COVID-19 Treatment Guidelines, Ivermectin, abrufbar unter <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/therapies/antiviral-therapy/ivermectin/>.
- 8 Merck, Merck Statement on Ivermectin use During the COVID-19 Pandemic, 4. Februar 2021, abrufbar unter <https://www.merck.com/news/merck-statement-on-ivermectin-use-during-the-covid-19-pandemic/>.

2. Aktuelle Studienlage zur Vorbeugung und Behandlung von COVID-19 mittels Ivermectin

In einer Vielzahl von Studien und Meta-Analysen wird die Wirkung von Ivermectin zur Vorbeugung und Behandlung von COVID-19 untersucht. Eine Auswahl an einschlägigen Arbeiten findet sich auf der Internetseite der EMA, in den Quellenangaben zur Empfehlung gegen die Verwendung von Ivermectin zur Vorbeugung und Behandlung von COVID-19,⁹ sowie auf der Internetseite der NIH, in einer Zusammenfassung der für die Entscheidung der NIH relevanten Daten.¹⁰

In einer am 28. Juli 2021 veröffentlichten Meta-Studie von Wissenschaftlern unter anderem des Universitätsklinikums Würzburg und Köln wurde die Wirksamkeit und Sicherheit der Prävention von Infektionen mit SARS-CoV-2 und der Behandlung von COVID-19-Patienten mit Ivermectin im Vergleich zu keiner Behandlung, der COVID-19-Standardbehandlung oder einer Placebo-Behandlung auf Grundlage vorhandener Studien untersucht. Von insgesamt 318 gefundenen Datensätzen wurden 13 randomisierte klinische Studien als für die Untersuchung relevant eingestuft. Angesichts der derzeitigen Datenlage mit geringer bis sehr geringer Evidenz sei die Wirksamkeit und Sicherheit von Ivermectin zur Behandlung oder Prävention von COVID-19 im Ergebnis ungewiss. Insgesamt sprächen die verfügbaren Daten nicht für den Einsatz von Ivermectin zur Behandlung oder Vorbeugung von COVID-19 außerhalb von randomisierten Studien. Auf das Ergebnis dieser Meta-Analyse stützt sich insbesondere die Position des RKI hinsichtlich der Verwendung von Ivermectin zur Behandlung von COVID-19.¹¹

Im Rahmen der Meta-Analyse seien jedoch 31 laufende Studien identifiziert worden, deren Ergebnisse dazu beitragen könnten, die Frage der Sicherheit und Wirksamkeit von Ivermectin zur Vorbeugung und Behandlung von COVID-19 in Zukunft klarer zu beantworten. Bei 18 weiteren Studien, die potenziell relevant sein können, seien die Ergebnisse entweder noch nicht veröffentlicht oder es würden zusätzliche Klarstellungen von den Studienleitern benötigt. Die Autoren wollen daher die Suche kontinuierlich aktualisieren und geeignete Studien einbeziehen. Siehe:

Popp, Maria u. a., Ivermectin for preventing and treating COVID-19, in: Cochrane Database of Systematic Reviews, 28. Juli 2021, abrufbar unter <https://doi.org/10.1002/14651858.CD015017.pub2>.

Zu einem ähnlichen Ergebnis wie die oben erläuterte Studie kam eine am 30. Juli 2020 erstmals veröffentlichte und am 6. April 2021 zuletzt überarbeitete Meta-Analyse zahlreicher internationaler Wissenschaftler, auf die sich die Position der WHO stützt.¹² Auch sie bewerten die Wirkung

9 EMA, EMA advises against use of ivermectin for the prevention or treatment of COVID-19 outside randomised clinical trials, 22. März 2021, „References“, abrufbar unter <https://www.ema.europa.eu/en/news/ema-advises-against-use-ivermectin-prevention-treatment-covid-19-outside-randomised-clinical-trials>.

10 NIH, COVID-19 Treatment Guidelines, Table 2c. Ivermectin: Selected Clinical Data, Stand: 19. Juli 2021, abrufbar unter <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/tables/table-2c/>.

11 Siehe RKI, Medikamentöse Therapie bei COVID-19 mit Bewertung durch die Fachgruppe COVRIIN am Robert Koch-Institut, Stand: 26. November 2021, S. 12, abrufbar unter https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/COVRIIN_Dok/Therapieuebersicht.pdf?__blob=publicationFile.

12 Siehe WHO, WHO Therapeutics and COVID-19: living guideline, Version 7, Stand: 7. Dezember 2021, S. 12, abrufbar unter <https://app.magicapp.org/#/guideline/nBkO1E/section/LAQX7L>.

von Ivermectin zur Behandlung von COVID-19 als höchst ungewiss. Im Ergebnis deuteten zwar mehrere kleine Studien auf eine mögliche Verringerung der Sterblichkeit hin, die Daten seien jedoch durch große Ungenauigkeiten und ein hohes Risiko der Verzerrung nur bedingt aussagekräftig. Die Evidenz wird als gering bis sehr gering bewertet. Siehe:

Siemieniuk, Reed u. a., Drug treatments for covid-19: living systematic review and network meta-analysis, in: British Medical Journal 2020, vol. 370 m2980, 30. Juli 2020, zuletzt überarbeitet am 6. April 2021, korrigiert am 13. April 2021, abrufbar unter <https://www.bmj.com/content/370/bmj.m2980>.

Insgesamt ist die derzeitige Studienlage hinsichtlich der Wirksamkeit von Ivermectin zur Vorbeugung und Behandlung von COVID-19 als uneinheitlich zu bewerten. Insbesondere der fehlende Patentschutz Sorge dafür, dass für Pharma-Unternehmen kein finanzieller Anreiz zur Durchführung großangelegter Studien bestünde.¹³ Denn durch die Vermarktung des Wirkstoffs als Generikum sinkt der damit zu erzielende Preis.¹⁴ Hinzu kommt, dass der Preprint einer Schlüsselstudie im Juli 2021 wegen des Verdachts auf Fehlerhaftigkeit von der Veröffentlichungsplattform „Research Square“ zurückgezogen wurde.¹⁵ In der vergleichsweise umfangreichen Studie wurde der Vorbeugung und Behandlung von COVID-19 mittels Ivermectin eine positive Wirkung zugesprochen. Vor ihrer Zurückziehung wurde die Arbeit mehr als 30 Mal zitiert und in eine Reihe von Meta-Analysen aufgenommen. So beispielsweise in einer am 21. Juni 2021 im American Journal of Therapeutics veröffentlichten Meta-Analyse,¹⁶ in der festgestellt wurde, dass Ivermectin das Sterberisiko senken und der Einsatz zu einem frühen Zeitpunkt im klinischen Verlauf die Zahl der schweren Verläufe verringern würde. Die Autoren sprachen insofern die Empfehlung an im Gesundheitswesen tätige Personen aus, den Einsatz von Ivermectin sowohl bei der Behandlung als auch bei der Prophylaxe von COVID-19 ernsthaft in Erwägung zu ziehen. Für das Ergebnis dieser Meta-Analyse sei die zurückgezogene Studie zu 15,5 Prozent maßgeblich gewesen.¹⁷

-
- 13 Vgl. Der Tagesspiegel, Ist Ivermectin ein Wundermittel oder Scharlatanerie?, 25. Mai 2021, abrufbar unter <https://www.tagesspiegel.de/wissen/diskussion-um-moegliches-covid-19-medikament-ist-ivermectin-ein-wundermittel-oder-scharlatanerie/27211960.html>.
 - 14 Bundesministerium für Gesundheit, Arzneimittel, abrufbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/arzneimittelversorgung/arzneimittel.html>.
 - 15 Elgazzar, Ahmed u. a., Efficacy and Safety of Ivermectin for Treatment and prophylaxis of COVID-19 Pandemic, 13. November 2020, PREPRINT (Version 1), abrufbar unter <https://www.researchsquare.com/article/rs-100956/v1>.
 - 16 Bryant, Andrew u. a., Ivermectin for Prevention and Treatment of COVID-19 Infection: A Systematic Review, Meta-analysis, and Trial Sequential Analysis to Inform Clinical Guidelines, in: American journal of therapeutics, vol. 28 issue 4, S. e434-e460, 21. Juni 2021, abrufbar unter <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8248252/>.
 - 17 Vgl. Reardon, Sara. Flawed ivermectin preprint highlights challenges of COVID drug studies, in: Nature 2021, vol. 596, 7871, S. 173-174, abrufbar unter <https://www.nature.com/articles/d41586-021-02081-w>. Siehe dazu auch den weiterführenden Artikel von Lawrence, Jack M. u. a., The lesson of ivermectin: meta-analyses based on summary data alone are inherently unreliable, in: Nature Medicine 27, S. 1853-1854 (2021), 22. September 2021, abrufbar unter <https://www.nature.com/articles/s41591-021-01535-y>.

Auf Grund der unsicheren Datenlage soll Ivermectin auch nach der aktuell geltenden S3-Leitlinie zur stationären Therapie von COVID-19-Erkrankten bei hospitalisierten Patienten nicht zur COVID-19-Behandlung verabreicht werden. Begründet wird diese Empfehlung insbesondere wie folgt:

„Es existieren zahlreiche, vielfach nur in Preprint-Form veröffentlichte Studien zu Ivermectin, welche aufgrund des Mangels an erfassten klinisch relevanten Endpunkten und/oder aufgrund von methodologischen Mängeln keine Aussage über klinische Endpunkte erlauben. [...] Aufgrund des unsicheren Nutzens bei potenziellen toxischen Effekten und Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln sowie der Gefahr einer missbräuchlichen Verwendung von Ivermectin spricht die Leitliniengruppe eine starke Empfehlung gegen die Verwendung bei Patienten mit COVID-19 außerhalb von klinischen Studien aus. [...] Es sind derzeit über 30 laufende klinische Studien zu Ivermectin registriert, welche mehr Evidenz über den Nutzen von Ivermectin bei COVID-19 schaffen könnten.“¹⁸

Auch lassen sich im Rahmen dieser Arbeit, angesichts der unklaren und teils widersprüchlichen Datenlage, aus der verbreiteten Verwendung von Ivermectin in bestimmten Ländern bislang keine validen Rückschlüsse auf das dortige Infektionsgeschehen und die dortigen Infektions- und Sterberaten ziehen.¹⁹ Die unkontrollierte Verwendung von Ivermectin in mehreren insbesondere lateinamerikanischen Ländern habe vielmehr negative Auswirkungen auf die Studienlage, da durch sie die Durchführung von kontrollierten klinischen Studien erschwert würde. Es sei umso schwieriger passende Teilnehmer zu rekrutieren, je mehr Menschen Ivermectin bereits zur COVID-19-Prophylaxe einnähmen.²⁰ Auf Grund des günstigen Preises sei Ivermectin besonders in

18 AWMF Online, S3-Leitlinie - Empfehlungen zur stationären Therapie von Patienten mit COVID-19, Stand: 5. Oktober 2021, AWMF-Register-Nr. 113/001, abrufbar über <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/113-001LG.html>.

19 Für einen solchen Zusammenhang bspw. Hellwig, Martin D, Anabela Maia, A COVID-19 prophylaxis? Lower incidence associated with prophylactic administration of ivermectin, in: International journal of antimicrobial agents vol. 57,1 (2021): 106248, abrufbar unter <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7698683/>.

20 Vgl. Reardon, Sara. Flawed ivermectin preprint highlights challenges of COVID drug studies, in: Nature 2021, vol. 596, 7871, S. 173-174, abrufbar unter <https://www.nature.com/articles/d41586-021-02081-w>; Dazu auch Deutschlandfunk, Corona-Wundermittel? Ivermectin-Hysterie in Südamerika, 3. November 2020, abrufbar unter <https://www.deutschlandfunk.de/corona-wundermittel-ivermectin-hysterie-in-suedamerika-100.html>.

Ländern mit niedrigen oder mittleren Einkommen beliebt.²¹ Im brasilianischen Bundesstaat Rio Grande do Norte hätten beispielsweise mehr als 90 Prozent der Patienten auf der Intensivstation angegeben, Ivermectin zur vorbeugenden Behandlung von COVID-19 eingenommen zu haben.²²

3. Laufende Studien zur Vorbeugung und Behandlung von COVID-19 mittels Ivermectin

In den einschlägigen Datenbanken findet sich derzeit eine Reihe von Hinweisen auf laufende Studien zu Ivermectin. Eine Darstellung aller momentan stattfindenden Studien kann im Rahmen dieser Arbeit nicht erfolgen. Im Folgenden werden daher die Datenbanken erläutert, mittels derer sich die laufenden Studien auffinden lassen. Zudem wird ein zahlenmäßiger Überblick zu den in den jeweiligen Datenbanken registrierten Studien, die derzeit stattfinden, gegeben. Dabei gilt es zu bedenken, dass eine Studie in mehreren Datenbanken aufgeführt sein kann und die Zahlen insofern nicht kumulativ zu verstehen sind.

3.1. EU Clinical Trials Register

Das EU Clinical Trials Register ist Teil von EudraPharm, der europäischen Datenbank für zugelassene Arzneimittel. Es bietet öffentlichen Zugang zu Informationen aus der EU-Datenbank für klinische Prüfungen namens EudraCT. Es enthält Informationen über klinische Studien mit Prüfstellen im Europäischen Wirtschaftsraum²³ (EWR) und bietet die Möglichkeit einer Stichwortsuche. Sucht man nach den Stichworten „Ivermectin“ und „COVID-19“ findet man derzeit insgesamt zehn Studien.²⁴ Davon wurden zwei Studien vorzeitig beendet („Prematurely Ended“) und eine Studie bereits abgeschlossen („Completed“). Sieben Studien sind noch in der Durchführung („Ongoing“).

-
- 21 Vgl. Popp, Maria u. a., Ivermectin for preventing and treating COVID-19, in: Cochrane Database of Systematic Reviews, 28. Juli 2021, abrufbar unter <https://doi.org/10.1002/14651858.CD015017.pub2>; Deutschlandfunk, Corona-Wundermittel?Ivermectin-Hysterie in Südamerika, 3. November 2020, abrufbar unter <https://www.deutschlandfunk.de/corona-wundermittel-ivermectin-hysterie-in-suedamerika-100.html>.
- 22 The Intercept Brasil, Cúpula do CFM é peça-chave da tragédia que nos levou a 290 mil mortos por covid-19, 19. März 2021, abrufbar unter https://theintercept.com/2021/03/19/cfm-290-mil-mortos-por-covid-19/?fbclid=IwAR2rdKPymgbPIqZWvpHad0E-XFKB3YUghE_N9OKr9SCwb8EuKwzSrl6ty_w; Business Insider, Brazil's tragic ivermectin frenzy is a warning to the US, experts say, 4. Oktober 2021, abrufbar unter <https://www.businessinsider.com/brazil-tragic-ivermectin-for-covid-frenzy-warning-to-us-experts-2021-9> spricht von 70 Prozent; Deutschlandfunk, Corona-Wundermittel?Ivermectin-Hysterie in Südamerika, 3. November 2020, abrufbar unter <https://www.deutschlandfunk.de/corona-wundermittel-ivermectin-hysterie-in-suedamerika-100.html> spricht von 80 Prozent.
- 23 Klinische Prüfungen, deren Prüfzentren sich außerhalb des EWR befinden, werden nur bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen aufgenommen, dazu ausführlich EU Clinical Trials Register, About the EU Clinical Trials Register, abrufbar unter <https://portala.dbtg.de/.DanaInfo=www.clinicaltrialsregister.eu.SSL+about.html>.
- 24 Für das Ergebnis der Stichwortsuche siehe EU Clinical Trials Register, Clinical trials for Covid-19 AND Ivermectin, abrufbar unter <https://www.clinicaltrialsregister.eu/ctr-search/search?query=Covid-19+AND+Ivermectin>.

3.2. ClinicalTrials.gov

Eine ähnliche Datenbank wie das EU Clinical Trials Register bietet die Website ClinicalTrials.gov (BETA) der U.S. National Library of Medicine der National Institutes of Health. Sie enthält eine Online-Datenbank für öffentlich und privat geförderte, klinische Forschungsstudien aus allen 50 US-Bundesstaaten und 220 weiteren Ländern.²⁵ Eine Stichwortsuche unter Verwendung der Begriffe „Ivermectin“ und „Covid-19“ ergibt insgesamt 83 Treffer.²⁶ Davon sind 30 Studien bereits abgeschlossen („Completed“), zwei Studien beendet („Terminated“) und eine Studie wurde zurückgezogen („Withdrawn“). Insgesamt 50 Studien befinden sich in der Vorbereitung oder Durchführung („Not yet recruiting“; „Recruiting“; „Enrolling by invitation“; „Active, not recruiting“).²⁷

3.3. WHO International Clinical Trials Registry Platform

Die International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP) der WHO enthält ein ähnliches und weitaus umfassenderes Suchportal. Dieses bietet einen zentralen Zugang zu Informationen über laufende und abgeschlossene klinische Studien, die von Datenanbietern auf der ganzen Welt zur Verfügung gestellt werden. Die dort aufgeführten Studien überschneiden sich insofern mit denen des EU Clinical Trials Registers und der U.S. National Library of Medicine (ClinicalTrials.gov), als dass beide zu den Datenanbietern der ICTRP gehören.²⁸ Eine Stichwortsuche nach dem Begriff „Ivermectin“ in Zusammenhang mit COVID-19 (Auswahlfunktion „Restrict to COVID-19“) ergibt dort insgesamt 123 Treffer.²⁹ Davon befinden sich 48 Studien in der Rekrutierungs-Phase. Über eine differenziertere Filterfunktion, um wie auf der Internetseite der U.S. National Library of Medicine nur die laufenden Studien anzuzeigen, verfügt das Suchportal nicht. Eine präzisere Suche ist jedoch durch Auswahl der Studienphase (Phase 0-4) möglich.

25 Ausführliche Informationen unter ClinicalTrials.gov, ClinicalTrials.gov Background, abrufbar unter <https://clinicaltrials.gov/ct2/about-site/background>.

26 Für das Ergebnis der Stichwortsuche siehe ClinicalTrials.gov (BETA), abrufbar unter <https://beta.clinicaltrials.gov/search?patient=Covid19%20AND%20Ivermectin&locStr=&distance=0>.

27 Für das Ergebnis der Stichwortsuche, gefiltert nach sich in der Vorbereitung oder Durchführung befindenden Studien siehe ClinicalTrials.gov (BETA), abrufbar unter <https://beta.clinicaltrials.gov/search?patient=Covid19%20AND%20Ivermectin&locStr=&distance=0&aggFilters=status:act%20enr%20not%20rec>.

28 Eine Übersicht aller „Data Providers“ findet sich auf der Startseite der ICTRP, abrufbar unter <https://trialsearch.who.int/>.

29 Siehe WHO, Search Portal, abrufbar unter <https://trialsearch.who.int/>. Zu möglichen Mehrfachlistungen einzelner Studien siehe die Informationen unter WHO, ICTRP, Linking related records on the ICTRP Search Portal, abrufbar unter <https://www.who.int/clinical-trials-registry-platform/the-ictrp-search-portal/linking-related-records-on-the-ictrp-search-portal>.

Auf der Internetseite des ICTRP findet sich zudem eine Übersicht mit länderspezifischen Studienregistern, darunter beispielsweise das Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR), das German Clinical Trials Register (DRKS) und das Chinese Clinical Trial Registry (ChiCTR).³⁰

3.4. Weitere Datenbanken

Neben den drei bereits erläuterten Plattformen gibt es noch zahlreiche bibliographische Datenbanken zum Auffinden von relevanten Studien und einschlägiger Literatur, die im Folgenden beispielhaft und überblicksartig genannt werden.

Die **WHO COVID-19 Database**³¹ stellt eine umfassende, mehrsprachige Quelle für aktuelle Literatur zum Thema COVID-19 dar, die täglich aktualisiert wird.

Das **Cochrane COVID-19 Study Register**³² ist eine frei zugängliche und laufend aktualisierte Referenzsammlung von Primärstudien zu COVID-19 am Menschen (nicht in vitro). Zu den Datenquellen gehören derzeit die Plattformen PubMed, Embase, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), ClinicalTrials.gov, ICTRP und medRxiv.

Die Plattformen **medRxiv**³³ und **Research Square**³⁴ stellen abgeschlossene, aber noch nicht veröffentlichte Manuskripte (sogenannte Preprints) zur Verfügung, die noch nicht von Fachkollegen begutachtet wurden (sogenanntes Peer-Review Verfahren).

30 Siehe WHO, Primary registries in the WHO registry network, abrufbar unter <https://www.who.int/clinical-trials-registry-platform/network/primary-registries>.

31 WHO, Global research on coronavirus disease (COVID-19), abrufbar unter <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov/>.

32 Cochrane COVID-19 Study Register, abrufbar unter <https://covid-19.cochrane.org/>.

33 medRxiv, The Preprint Server for Health Sciences, abrufbar unter <https://www.medrxiv.org/>.

34 Research Square, abrufbar unter <https://www.researchsquare.com/>.