



Dokumentation

Ausgewählte Studien zur Wirksamkeit von Quarantänemaßnahmen

Ausgewählte Studien zur Wirksamkeit von Quarantänemaßnahmen

Aktenzeichen: WD 9 - 3000 - 117/21
Abschluss der Arbeit: 20. Januar 2022
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. | Allgemeines zu Quarantänemaßnahmen im Rahmen der COVID-19 Pandemie | 4 |
| 2. | Ausgewählte Studien zur Wirksamkeit von Quarantänemaßnahmen | 6 |

1. Allgemeines zu Quarantänemaßnahmen im Rahmen der COVID-19 Pandemie

Die Pandemie des Corona-Virus SARS-CoV-2 entwickelt sich seit dem Auftreten der Omikron-Variante so dynamisch, dass die Ausmaße und Folgen einer fünften Welle derzeit schwer abzuschätzen sind. So meldete das Robert-Koch-Institut (RKI) für den 19. Januar 133.536 neue Fälle und 234 neue Todesfälle. Die Inzidenz der letzten sieben Tage liegt aktuell deutschlandweit bei 638,8 Fällen pro 100.000 Einwohner.¹ Die Impfquote ist in Deutschland nach wie vergleichsweise niedrig: So sind nur 73,1 Prozent vollständig gegen COVID-19 geimpft und 48,9 Prozent haben eine Auffrischungsimpfung erhalten. Angesichts der schnellen Ausbreitung der hochansteckenden Omikron-Variante wird befürchtet, dass sowohl durch Erkrankungen als auch durch Quarantäne-Maßnahmen innerhalb kürzester Zeit alle Lebensbereiche und damit auch alle Sektoren Kritischer Infrastrukturen betroffen sein können.² Bund und Länder haben sich daher am 7. Januar 2022 auf eine Verkürzung der Fristen für Isolierung und Quarantäne geeinigt, um zu viele gleichzeitige Personalausfälle in Bereichen der Kritischen Infrastruktur – wie in Pflegeeinrichtungen oder Krankenhäusern – zu vermeiden.³

Isolierung und Quarantäne gehören zu den Absonderungsmaßnahmen, durch die die Verbreitung eines Krankheitserregers verhindert werden soll. Unter Quarantäne versteht man dabei die zeitlich befristete Absonderung von ansteckungsverdächtigen Personen oder von Personen, die möglicherweise Ausscheider von Krankheitserregern sind. Die Quarantäne kann sowohl behördlich angeordnet sein als auch freiwillig in häuslicher Umgebung erfolgen und ist abzugrenzen von der Isolierung. Diese stellt eine behördlich angeordnete Maßnahme bei Personen mit bestätigter Infektion dar und kann je nach Schwere der Erkrankung in häuslicher Umgebung oder stationär erfolgen.⁴

Die gesetzliche Grundlage zur Bekämpfung übertragbarer Krankheiten und damit auch zur Absonderung findet sich im Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz – IfSG⁵), wobei die Länder nach § 32 IfSG zum Erlass eigener

1 Vgl. Robert-Koch-Institut, Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit 2019 (COVID-19), abrufbar unter https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Jan_2022/2022-01-20-de.pdf?_blob=publicationFile

2 Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe: COVID-19 Übersicht Kritischer Dienstleistungen, 2021, abrufbar unter https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/KRITIS/covid-19-uebersicht-kritische-dienstleistungen.pdf?_blob=publicationFile&v=2

3 Eine Übersicht über die Fristen abrufbar beim RKI unter https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Quarantaene/Absonderung.html.

4 Vgl. hierzu Informationen des RKI, Frage: Was versteht man unter Isolierung, was unter Quarantäne und welchen Zweck haben diese?, abrufbar unter https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/FAQ_Liste_Kontakt-personenmanagement.html.

5 Infektionsschutzgesetz vom 20. Juli 2000 (BGBl. I S. 1045), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Dezember 2021 (BGBl. I S. 5162)

Rechtsverordnungen ermächtigt sind. Die einzelnen landesrechtlichen Regelungen enthalten jeweils auch Vorgaben zu den Quarantäneregelungen.⁶ Die landesrechtlichen Vorgaben zur Absonderung gelten nach § 6 Verordnung zur Regelung von Erleichterungen und Ausnahmen von Schutzmaßnahmen zur Verhinderung der Verbreitung von COVID-19 (COVID-19-Schutzmaßnahmen-Ausnahmenverordnung – SchAusnahmV)⁷ bundesweit nicht für geimpfte und genesene Personen – es sei denn, eine Absonderung ist nach den Vorgaben des Robert-Koch-Instituts⁸ auch für bestimmte geimpfte oder genesene Personen möglich (§ 6 Abs.2 Nr.1. SchAusnahmV) oder nach Einreise aus einem Virusvariantengebiet (§ 6 Abs.2 Satz 2 SchAusnahmV). Das RKI gibt auch Empfehlungen im Hinblick auf die Notwendigkeit einer (häuslichen) Quarantäne, wobei die Beurteilung des Ansteckungsrisikos dem jeweils zuständigen Gesundheitsamt obliegt.⁹

In regelmäßigen Abständen veröffentlicht das RKI auch statistische Daten zur Corona-Pandemie. So werden die Fallzahlen der Neuinfektionen, die Anzahl der hospitalisierten Infizierten sowie die Anzahl der im Zusammenhang mit COVID-19 stehenden Todesfälle täglich veröffentlicht. Darüber hinaus erfolgt u. a. die wöchentliche Veröffentlichung von Berichten zur aktuellen Situation in der Corona-Pandemie.¹⁰ Diese enthalten jedoch keine Angaben zur Anzahl der bundesweit angeordneten Quarantänen.¹¹

Für einen Datenreport des Statistischen Bundesamtes, der die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Bevölkerung untersucht, wurden in der ersten Jahreshälfte 2020 Interviews mit insgesamt 8.968 Personen nach verschiedenen epidemiologischen und sozioökonomischen Indikatoren (z.B. Alter, Einkommens- und Bildungsgruppen) ausgewertet. Danach habe der Anteil der Personen, die in Heimquarantäne gewesen seien, vom 31. März bis 4. Juli 2020 bei 34 Prozent gelegen. Der Bericht enthält auch Angaben darüber, welche Personengruppen stärker oder schwächer von Heimquarantäne betroffen waren.¹²

-
- 6 Eine Verlinkung zu den in den jeweiligen Bundesländern geltenden Regelungen ist für sämtliche Bundesländer abrufbar unter <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/corona-bundeslaender-1745198>.
 - 7 COVID-19-Schutzmaßnahmen-Ausnahmenverordnung vom 8. Mai 2021 (BAnz AT 08.05.2021 V1), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 14. Januar 2022 (BAnz AT 14.01.2022 V1).
 - 8 Der Gesetzestext verweist auf die Internet-Adresse www.rki.de. Diese führt zu: Informationen des RKI zur Kontaktpersonennachverfolgung, Stand 14.1.2022, abrufbar auch unter https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Kontaktperson/Management.html.
 - 9 Vgl. Informationen des RKI zur Kontaktpersonennachverfolgung, Stand 14.1.2022, abrufbar unter https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Kontaktperson/Management.html.
 - 10 Berichte des RKI zur Corona-Pandemie werden regelmäßig erstellt und sind abrufbar unter https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Gesamt.html.
 - 11 Statistische Angaben zur Anzahl der angeordneten Quarantänen sind für einzelne Landkreise, so z. B. für den Landkreis Spree-Neiße, unter <https://www.lkspn.de/aktuelles/coronavirus/corona-statistik.html>, abrufbar.
 - 12 Destatis (Hrsg.), Auswirkungen der Coronapandemie nach Einkommens- und Bevölkerungsschichtung – eine Momentaufnahme, Auszug aus dem Datenreport 2021, S. 495ff., abrufbar unter https://www.destatis.de/DE/Service/Statistik-Campus/Datenreport/Downloads/datenreport-2021-kap-14.pdf?__blob=publicationFile

Nachfolgend werden ausgewählte Studien sowie Überblicksarbeiten zur Wirksamkeit von Quarantänemaßnahmen vorgestellt, die in verschiedenen Ländern durchgeführt wurden. Die Studien, die in diesen Arbeiten ausgewertet wurden, beziehen sich nicht ausschließlich auf Quarantäne- sowie weitere Maßnahmen, die im Verlauf der COVID-19-Pandemie getroffen wurden, sondern auch auf pandemische Situationen aufgrund anderer Krankheitserreger wie SARS oder MERS. Ihre Ergebnisse beziehen sich zudem nicht auf zu einem späteren Zeitpunkt verbreitete Virusvarianten von SARS-CoV-2 und enthalten somit keine Erkenntnisse im Hinblick auf die derzeit dominierende Omikron-Variante.¹³

2. Ausgewählte Studien zur Wirksamkeit von Quarantänemaßnahmen

Ashcroft, Peter (u. a.), Quantifying the impact of quarantine duration on COVID-19 transmission, in: eLife, 5. Februar 2021, abrufbar unter <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7963476/pdf/elife-63704.pdf>.

Gegenstand dieser im Februar 2021 veröffentlichten Studie war die Frage, ob und inwieweit die Dauer der Quarantäne Auswirkungen auf die Verbreitung von COVID-19 durch Kontaktpersonen von Infizierten sowie Reiserückkehrern hat. Verglichen wurde dabei die Wirksamkeit unterschiedlich ausgestalteter Quarantäneregelungen. So wurden einerseits eine einheitliche Quarantänedauer – konkret die zum Studienzeitpunkt in der Schweiz geltende Dauer von zehn Tagen – und andererseits die Möglichkeit einer vorzeitigen Beendigung der Quarantäne beim Vorliegen eines negativen PCR-Tests betrachtet (test-and-release Strategie). Im Rahmen der Studie wurden empirische Daten zur Inkubationszeit, der Infektiosität sowie der Generationszeit des COVID-19 Virus berücksichtigt. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass eine Verkürzung der Quarantäne grundsätzlich eine Reduzierung der Wirksamkeit der Quarantäne im Hinblick auf die Verbreitung von COVID-19 zur Folge habe. Dies gelte auch bei der Implementierung einer test-and-release Strategie. Diese habe zwar eine Reduzierung der durchschnittlichen Quarantänedauer zur Folge, jedoch würden aufgrund möglicher falsch negativer Testergebnisse auch Personen aus der Quarantäne entlassen, die infiziert seien. Insgesamt gäbe es aber durchaus Quarantänestrategien, die aus epidemiologischer Sicht fast genauso wirksam wie eine einheitliche Quarantäne mit einer Dauer von zehn Tagen seien, bei der sich jedoch eine geringere Anzahl an Personen in Quarantäne befände. Eine Verlängerung der Quarantäne über eine Dauer von zehn Tagen hinaus habe nach Angaben der Autoren keine Auswirkung auf die Wirksamkeit derselben. Die Autoren weisen darauf hin, dass neben der Verbreitung von COVID-19 auch ökonomische, soziale und individuelle Kosten Faktoren zur Berechnung der Wirksamkeit von Quarantänemaßnahmen seien, die im Rahmen der Studie nicht untersucht wurden. Insofern sei die Entscheidung über die Quarantänedauer eine politische Entscheidung.

13 Eine kurze Zusammenfassung bisheriger Studienergebnisse zum Krankheitsverlauf bei einer Infektion mit der Omikron-Variante bietet: Tropeninstitut (Hrsg), Welt: Studien zum Krankheitsverlauf bei Omikron, 14.01.2022, abrufbar unter <https://tropeninstitut.de/aktuelle-krankheitsmeldungen/31.12.2021-welt-omikron>. Berücksichtigt wurden Studien aus Australien, Dänemark, England, Kanada, Norwegen, Schottland, Südafrika, USA; für Deutschland wurde keine Studie in der Aufstellung erfasst.

Weinbergerova, Barbora (u. a.), COVID-19's natural course among ambulatory monitored outpatients, in: Nature Portfolio, (2021) 11:10124, abrufbar unter https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8115337/pdf/41598_2021_Article_89545.pdf.

Die Untersuchung des Verlaufs von COVID-19-Infektionen stand im Mittelpunkt dieser Studie aus Tschechien. Die insgesamt 105 Studienteilnehmer wurden im Zeitraum von 20. April bis 20. September 2020 rekrutiert und nach Feststellung ihrer Infektionen mehrfach telefonisch zu ihrer Infektion befragt. Die Teilnehmer wurden in zwei Gruppen mit unterschiedlichen Quarantäneregelungen eingeteilt. Während bei der einen Gruppe die Quarantäne endete, wenn keine Symptome (mehr) auftraten und zusätzlich zwei PCR-Tests im Abstand von 24 Stunden negativ waren, endete die Quarantäne bei der anderen Gruppe grundsätzlich nach Ablauf von 14 Tagen, sofern für mindestens vier Tage vor Ende der Quarantäne keine Symptome auftraten. Ein weiterer PCR-Test war nicht notwendig. Während ihrer Quarantäne wurden die Teilnehmer täglich und darüber hinaus zu einem späteren Zeitpunkt erneut telefonisch befragt. Nach Angabe der Autoren war die Feststellung einer allgemeinen Dauer bestimmter Symptome nicht möglich. Es sei jedoch feststellbar gewesen, dass die Patienten der zweiten Gruppe weniger Symptome angaben, die zu einem früheren Zeitpunkt auftraten. Dies sei möglicherweise auf die Motivation zurückzuführen, die Quarantäne möglichst schnell zu beenden. Die Autoren weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass entsprechend motivierte falsche Angaben zu bestehenden Symptomen zu einer weiteren Verbreitung von COVID-19 führen könnten. Insofern empfehlen sie die Individualisierung der bestehenden Quarantäneregelungen in Tschechien.

Patel, Aditya (u. a.), Quarantine an effective mode for control of the spread of COVID19? A review, in: Journal of Family Medicine and Primary Care, August 2020, 9 (8): 3867-3871, abrufbar unter <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7586567/>.

Diese Veröffentlichung aus dem Jahr 2020 widmet sich der Studienlage über die Wirkungen von Quarantäneregelungen zur Bekämpfung der Corona-Pandemie. Nach einer kurzen Darstellung des Verlaufs der Pandemie bis zum Veröffentlichungszeitpunkt sowie einer Begriffsdefinition werden die Ergebnisse anderer Studien zu den Vor- und Nachteilen von Quarantänemaßnahmen wiedergegeben. Dabei finden auch Studien Berücksichtigung, deren Gegenstand die psychologischen Folgen von Quarantänemaßnahmen waren, sowie die daraus resultierenden Empfehlungen zur Ausgestaltung notwendiger Quarantäneregelungen.

Omar, Sarah (u. a.), Duration of SARS-CoV-2 RNA detection in COVID-19 patients in home isolation, Rhineland-Palatinate, Germany, 2020 – an interval-censored survival analysis, Rapid Communication, in: Eurosurveillance, Volume 25, Issue 30, 30. Juli 2020, abrufbar unter <https://www.eurosurveillance.org/docserver/fulltext/eurosurveillance/25/30/eurosurv-25-30-2.pdf?expires=1642412588&id=id&accname=guest&checksum=6817A4B147224FAA48403-D8795B74AD4>.

Im Rahmen dieser Studie wurden die Daten von insgesamt 537 Personen aus Rheinland-Pfalz, die sich im Zeitraum von Ende Februar bis zum 6. Juni 2020 mit COVID-19 infiziert hatten und leichte Symptome aufwiesen, ausgewertet. Untersucht wurde dabei, wie lange mit Hilfe von RT-qPCR-Tests das Vorhandensein von Krankheitserregern nachweisbar ist und inwieweit sich daraus Schlussfolgerungen hinsichtlich der Dauer von Quarantänemaßnahmen ziehen lassen. Im Ergebnis stellen die Autoren fest, dass RT-qPCR-Tests von begrenztem Nutzen bei der Festlegung der Quarantänedauer von COVID-19 Patienten mit leichten Symptomen sind. So seien negative

Testergebnisse durchaus hilfreich, da mit ihnen insbesondere für bestimmte Personengruppen (z. B. medizinisches Personal, bestimmte Risikogruppen) festzustellen sei, dass die betreffende Person nicht mehr infektiös sei und somit aus der Quarantäne entlassen werden könne. Jedoch korrelierten positive Testergebnisse nach Angabe der Autoren nur eingeschränkt mit der Infektiosität. Vielmehr übersteige ein mögliches positives Testergebnis im Zeitraum von vier Wochen nach dem Einsetzen von Symptomen die Infektiosität bei weitem und eigne sich somit nicht als Bewertungsmaßstab bei Infektionen mit mildem Krankheitsverlauf. Die Autoren empfehlen daher für die meisten Patienten, die im Zusammenhang mit einer COVID-19-Infektion milde Symptome aufweisen, die Anwendung einer festen Quarantänedauer. Diese sollte auf der geschätzten Dauer der Infektiosität beruhen.

Eilersen, Andreas (u. a.), Cost–benefit of limited isolation and testing in COVID-19 mitigation, in: *Scientific Reports* 10, 18543 (2020), abrufbar unter <https://www.nature.com/articles/s41598-020-75640-2>.

Im Rahmen dieser Studie wurden die Effekte verschiedener Szenarien der Kontaktreduzierung bzw. Quarantäneregelungen ermittelt und miteinander verglichen. Dabei wurde sowohl auf unterschiedliche Lebensbereiche abgestellt (Kontaktreduzierung im beruflichen Kontext sowie im privaten und öffentlichen Raum), ein eigenes Quarantänenszenario entwickelt und der Effekt unterschiedlicher Quarantänedauern allgemein sowie nach einem möglichen Lockdown berechnet. Im Hinblick auf die Quarantänedauer kommen die Autoren zu dem Schluss, dass sich durch eine Ausdehnung derselben über die Dauer von fünf Tagen und damit über die (angenommene) Inkubationszeit von fünf Tagen hinaus lediglich ein geringer Nutzen erzielen ließe. Würden pro Tag zehn Prozent der Corona-Infizierten durch Tests identifiziert werden, müsste sich bei einer Quarantänedauer von fünf Tagen jede Person im Laufe der Pandemie im Durchschnitt für insgesamt zwölf Tage in Quarantäne begeben. Diese Zeitspanne könne durch weniger Kontakte im beruflichen Kontext und eine geringere Anzahl direkter Kontakte (face-to-face) mit anderen Personen weiter reduziert werden. Durch die Ausweitung der Testung könne der positive Effekt weiter verstärkt werden.

Girum, Tadele (u. a.), Global strategies and effectiveness for COVID-19 prevention through contact tracing, screening, quarantine, and isolation: a systematic review, in: *Tropical Medicine and Health* (2020) 48:91, abrufbar unter <https://tropmedhealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s41182-020-00285-w.pdf>.

Bei dieser Übersichtsarbeit handelt es sich um eine Auswertung verschiedener Studien zur Wirksamkeit von Quarantänemaßnahmen, die sich ausschließlich konkret auf die Bekämpfung von COVID-19 beziehen. Dabei wurden 22 Studien berücksichtigt, von denen neun Beobachtungsstudien waren, während es sich bei 13 Studien um modellierende Studien handelte. Insgesamt berichteten die Studien nach Angaben der Autoren über einen positiven Effekt der betrachteten Quarantänemaßnahmen. Den Modellrechnungen zufolge verhindere Quarantäne 44 bis 81 Prozent der Krankheitsfälle sowie 31 bis 63 Prozent der Todesfälle und könne in Kombination mit anderen Maßnahmen die Reproduktionszahl halbieren, damit auch die Fallzahlen verringern und die Dauer der Epidemie wirksam reduzieren. Nach Ansicht der Autoren sollten Quarantänemaßnahmen zur Steigerung ihrer Wirksamkeit frühzeitig eingeführt werden und für größere Gebiete (larger communities) gelten.

Kucharski, Adam J. (u. a.), Effectiveness of isolation, testing, contact tracing, and physical distancing on reducing transmission of SARS-CoV-2 in different settings: a mathematical modelling study, in: *The Lancet*, Vol. 20, Issue 10, P. 1151-1160, October 01, 2020, abrufbar unter [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30457-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30457-6/fulltext).

Bei dieser mathematisch modellierenden Studie aus dem Jahr 2020 wurde die Effektivität verschiedener Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie durch Berechnungen ermittelt bzw. abgeschätzt. Betrachtet wurden dabei Maßnahmen zur Isolierung, Testung, Kontaktnachverfolgung und räumlichen Distanzierung einzeln sowie in verschiedenen Kombinationen miteinander. Die Berechnungen erfolgten auf der Grundlage einer Datenerhebung zu den sozialen Kontakten von mehr als 40.000 Einwohnern Großbritanniens für die Jahre 2017 und 2018 sowie ausgewählter Studien zur Verbreitung von COVID-19. Den Berechnungen zufolge werde die Übertragungsrate durch die Kombination von Isolierung und Haushaltsquarantäne mit einer Nachverfolgung aller Kontakte um 64 Prozent reduziert. Für diese Kombination sei somit die höchste Reduzierung ermittelt worden, wobei auch für die übrigen untersuchten Maßnahmen bzw. Maßnahmekombinationen eine (teils deutliche) Reduzierung im Hinblick auf die Verbreitung von COVID-19 berechnet wurde. Darüber hinaus betrachteten die Autoren den Einfluss der Maßnahmen auf die Reproduktionszahl des Virus und schätzten für die verschiedenen entwickelten Szenarien die Anzahl der Personen, die sich aufgrund der Kontaktnachverfolgung täglich neu in Quarantäne begeben müssten.

Malheiro, R. (u. a.), Effectiveness of contact tracing and quarantine on reducing COVID-19 transmission: a retrospective cohort study, in: *Public Health*, 2020 Dec, 189:54-59, abrufbar unter <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7522642/pdf/main.pdf>.

Im Rahmen dieser retrospektiven Kohortenstudie wurde ermittelt, ob und inwieweit Quarantänemaßnahmen und Kontaktnachverfolgung vor dem Nachweis von Infektionen einen Einfluss auf Anzahl der Sekundärfälle, die Dauer zwischen Symptombeginn und Probeentnahme sowie die Anzahl enger Kontakte hatten. Die Studie wurde im Zeitraum vom 1. März bis 30. April 2020 in Porto durchgeführt. Von den insgesamt 551 Teilnehmern gehörten 98 Personen zu der Gruppe der Erkrankten, für die bereits vor der labortechnischen Bestätigung ihrer Infektion Kontakte nachverfolgt und Quarantänemaßnahmen durchgeführt wurden. In 453 Fällen erfolgten entsprechende Maßnahmen erst nach dem Infektionsnachweis. Die Autoren stellten keinen Einfluss auf die Anzahl der Sekundärfälle fest. Jedoch ermittelten sie eine geringere Dauer zwischen Beginn der Symptome und Probensammlung sowie eine geringere Anzahl enger Kontakte für die Personengruppe, bei der die Maßnahmen zur Kontaktverfolgung sowie die Quarantäne bereits vor der Bestätigung einer Infektion zur Anwendung kamen. Unabhängig davon verringerten Quarantänemaßnahmen nach Ansicht der Autoren die Verbreitung von COVID-19; weitere Untersuchungen seien erforderlich.

Nussbaumer-Streit, B. (u. a.), Quarantine alone or in combination with other public healthmeasures to control COVID-19: a rapid review (Review), in: Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 4. Art. No.: CD013574, abrufbar unter <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013574/epdf/full>¹⁴.

Im Rahmen dieses Rapid Reviews, der im Frühjahr 2020 im Auftrag der WHO erstellt wurde, erfolgte die Sichtung von mehr als 2.000 Studien, von denen letztlich insgesamt 29 Studien berücksichtigt wurden. Dabei handelte es sich teilweise um mathematische Modellierung sowie teilweise um Arbeiten zu verwandten Krankheiten (SARS, MERS). Die Ergebnisse der einbezogenen Studien deuten nach Ansicht der Autoren auf die Wirksamkeit von Quarantänemaßnahmen hin. Um die Wirksamkeit zu erhöhen, empfehlen die Autoren die Kombination mit anderen Maßnahmen wie räumlicher Distanzierung und Schulschließungen. Zwar wird explizit darauf hingewiesen, dass zum Untersuchungszeitpunkt konkret auf COVID-19 bezogene Studien ausschließlich mathematische Modellierungen sind und Beobachtungsstudien zum Studienzeitpunkt noch nicht vorlagen; dennoch stufen die Autoren die Ergebnisse als konsistent ein.

14 Presseartikel zur Studie sind in deutscher Sprache abrufbar unter <https://www.cochrane.de/news/cochrane-rapid-review-zur-wirksamkeit-von-quarant%c3%a4ne-bei-covid-19#:~:text=Die%20Ergebnisse%20der%20Studien%20deuten%20konsistent%20darauf%20hin%2C,Neuinfektionen%20und%20Todesf%C3%A4llen%20kann%20demnach%20merklich%20reduziert%20werden> sowie in englischer Sprache unter <https://www.sciencedaily.com/releases/2020/04/200408133253.htm>.