

Zusammenfassung zur Studie "Treiber von COVID-19-Ansteckungen"

Das Schweizer Markt- und Sozialforschungsinstitut **intervista** hat im Zeitraum von August bis Ende 2021 im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) eine Studie mit dem Titel "Treiber von COVID-19-Ansteckungen" durchgeführt. Im Fokus stand die Frage, welche Treiber, also begünstigende Faktoren, von COVID-19-Infektionen sich für den Zeitraum von März 2020 bis Mai 2021 in der Schweiz identifizieren lassen. Weiter wurde untersucht, wie sich Personen mit einer COVID-19-Infektion unmittelbar nach ihrem positiven Corona-Test und in den Tagen danach verhalten haben.

Für die Studie wurden Mobilitätsdaten aus dem Footprints-Panel von **intervista** mit einmalig erhobenen Befragungsdaten verknüpft. Das Footprints-Panel von **intervista** besteht seit Oktober 2018, umfasst schweizweit rund 3'000 Personen und weist in seiner Gesamtheit eine für die Schweizer Wohnbevölkerung repräsentative Struktur nach Alter, Geschlecht und Sprachregion auf. Die Footprints-Panelisten haben auf ihrem Smartphone eine eigens zu diesem Zweck entwickelte App installiert, die ihr Mobilitätsverhalten nahezu lückenlos aufzeichnet. Für die Studie wurden Mobilitätsdaten aus dem Zeitraum von März 2020 bis Mai 2021 durch entsprechende Modellierungen so aufbereitet, dass damit die skizzierten Forschungsfragen untersucht werden konnten. Zusätzlich wurden die Footprints-Panelisten zu einer Befragung eingeladen, in der sie nach COVID-19-Ansteckungen im genannten Zeitraum und weiteren interessierenden Variablen (z.B. Vermutung zum Ansteckungsort, Besuche zu Hause in den Tagen vor einem positiven Test, Erwerbstätigkeit und Anzahl täglicher Kontakte am Arbeitsort) befragt wurden. An der Befragung, die zwischen dem 17. August und dem 9. September 2021 durchgeführt wurde, beteiligten sich 2'134 Personen im Alter von 15-79 Jahren aus der ganzen Schweiz.

Es wurden Korrelationen zwischen den Mobilitäts- sowie weiteren ansteckungsrelevanten Variablen und der Variable "COVID-19-Infektion" (Ja/Nein) berechnet. Zusätzlich wurde ein Strukturgleichungsmodell gerechnet. Dieses ermöglicht die simultane Analyse der Effekte sämtlicher Einflussfaktoren (unabhängige Variablen) auf die abhängige Variable "COVID-19-Infektion". Zur Untersuchung des Verhaltens unmittelbar nach einem positiven Corona-Test und in den Tagen danach wurden die Angaben der Studienteilnehmenden zu Datum und Ort ihres positiven Tests anhand der Mobilitätsdaten überprüft. Dazu wurden die am Testtag zurückgelegten Wege auf einer Karte betrachtet und mit den Angaben der Studienteilnehmenden abgeglichen. Diese Validierung war für 113 der total 152 positiv getesteten Personen in der Stichprobe erfolgreich.

Bei der Diskussion und Interpretation der Studienergebnisse ist zu beachten, dass im Zeitraum von März 2020 bis Februar 2021 eine ursprüngliche Variante von SARS-CoV-2 in der Schweiz verbreitet war. Ab Mitte Februar 2021 war Virusvariante "Alpha", die von der World Health Organization (WHO) als "Variant of Concern" (VOC, z. Dt. "besorgniserregende Virusvariante") eingestuft wurde, die damals vorherrschende Virusvariante in der Schweiz. Die Situation im Erhebungszeitraum der Studie ist daher nicht mit der aktuellen Situation im Januar 2022, in der die deutlich ansteckendere Virusvariante "Omikron" die dominierende Virusvariante in der Schweiz darstellt, vergleichbar, weshalb auf Basis der vorliegenden Studie keine Rückschlüsse auf die aktuelle Situation zulässig sind.

Die zentralen Ergebnisse der Studie lauten wie folgt:

- > Insgesamt 14% der total 2'134 Studienteilnehmenden haben sich gemäss eigener Aussage im Erhebungszeitraum von März 2020 bis Mai 2021 mit dem Coronavirus angesteckt. Bei der Hälfte davon (7%) wurde die Infektion durch einen "offiziellen" Test (z.B. PCR-Test oder Antigen-Test; kein Selbsttest) bestätigt.
- > Die Verteilung der COVID-19-Fälle in der Stichprobe über den Erhebungszeitraum bildet den tatsächlichen Verlauf der COVID-19-Infektionen in der Schweizer Bevölkerung gut ab.
- > Vier Variablen wiesen einen signifikant positiven, wenngleich schwachen Zusammenhang mit der Variable COVID-19-Infektion auf: Die zwei Mobilitätsvariablen "Aufenthalte im Ausland" und "Aufenthalte in Schweizer Hotels" sowie die zwei in der Befragung erhobenen Merkmale "Haushaltsgrösse" und "Besuche zu Hause". Wir interpretieren diese Befunde dahingehend, dass (längere) Aufenthalte mit Übernachtung ausserhalb der eigenen vier Wände das Risiko einer Coronavirus-Infektion erhöhen können, da sie in der Regel mit mehr Kontakten mit anderen Menschen und damit einem höheren Ansteckungsrisiko einhergehen. Weiter deuten diese Ergebnisse darauf hin, dass bei Kontakten im informelleren Kontext, in dem auch die Abstands- und Hygieneregeln weniger gut eingehalten werden können, das Risiko für eine Infektion mit dem Coronavirus erhöht ist. Die Mehrheit der befragten Personen mit einer COVID-19-Infektion im Erhebungszeitraum gab denn auch an, sich vermutlich im eigenen Haushalt oder bei Treffen mit Familie/Freunden angesteckt zu haben.
- > Zu allen anderen Variablen bzw. deren Zusammenhang mit einer COVID-19-Infektion kann auf der Grundlage der Studie keine abschliessende Aussage gemacht werden.
- > Das Strukturgleichungsmodell, das unter Einbezug sämtlicher potenzieller Einflussfaktoren gerechnet wurde und alle notwendigen Gütekriterien erfüllt, erklärt 8.5% der Varianz der abhängigen Variable (R-Quadrat von 0.085). Die schwache Erklärungskraft deutet darauf hin, dass nicht alle wichtigen Einflussfaktoren in das Modell einbezogen wurden. Aus diesem Grund ist eine Interpretation des Modells nicht zulässig.
- > 88% der Personen, die im Erhebungszeitraum positiv auf das Coronavirus getestet wurden, begaben sich nach ihrem positiven Test auf direktem Wege nach Hause und beschränkten damit das Infektionsrisiko für ihre Mitmenschen auf ein Minimum.
- > Die Analyse der Mobilitätsdaten der positiv auf das Coronavirus getesteten Personen zeigt, dass sich ein Viertel (25%) am ersten Tag nach dem positiven Test bereits wieder ausserhalb der eigenen vier Wände bewegte. Der grösste Teil der gemessenen Mobilität ist dabei allerdings auf Spaziergänge und kurze Ausflüge im Umkreis des eigenen Daheims zurückzuführen und ist daher nicht zwingend mit einem höheren Infektionsrisiko für andere Menschen verbunden. Die Daten zeigen weiter, dass der Grossteil der Mobilität in der Woche nach einem positiven Test auf dieselben Personen zurückzuführen ist. Ist eine Person also erst einmal wieder mobil, so behält sie diese Mobilität in der Tendenz bei.

Weitere Informationen zur Studie können im ausführlichen Ergebnisbericht nachgelesen werden.