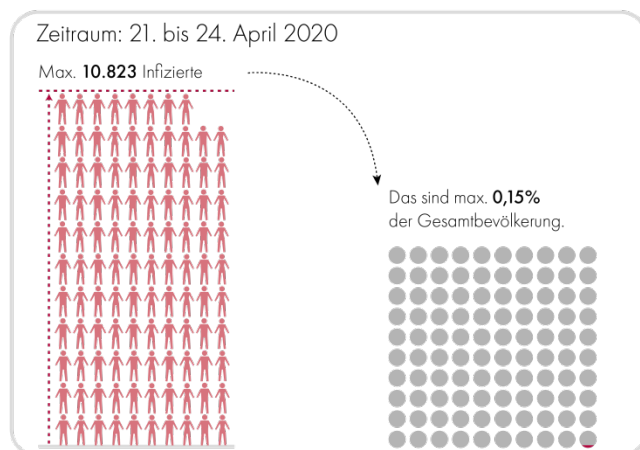


# COVID-19 Prävalenz April 2020

Ergebnisbericht

Wie viele Menschen sind maximal infiziert?



© Statistik Austria

Wien, 2020

## **Impressum**

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung

Minoritenplatz 5, 1010 Wien

Tel.: +43 1 531 20-0

STATISTIK AUSTRIA

Bundesanstalt Statistik Österreich

1110 Wien

Guglgasse 13

Tel.: +43 1 711 28-7070

Wien, Juni 2020

Hersteller:

Dieser Bericht wurde von STATISTIK AUSTRIA im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) erstellt.

Autorinnen und Autoren:

Matea Paškvan, Alexander Kowarik, Karin Schrittwieser, Matthias Till, Marlene Weinauer, Tobias Göllner, Sarah Hartleib, Jeannette Klimont, Marc Plate, Irene Baumgartner, Edith Edelhofer-Lielacher, Alfred Grasser, Josef Kytir.

### **Copyright und Haftung:**

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung der Medieninhaber unzulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung, der Bundesanstalt Statistik Österreich und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist.

Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an [info@statistik.gv.at](mailto:info@statistik.gv.at).

## Inhalt

<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>7</b>
<b>2 Studiendesign .....</b>	<b>8</b>
Stichprobe .....	8
Stichprobenziehung – Teil A.....	9
Stichprobenziehung – Teil B.....	10
Darstellung der Stichprobe auf einer Karte .....	11
Einladung zur Studie und Studienteilnahme.....	12
Befragungsmethode .....	13
Online .....	13
Telefonisch .....	13
Fragebogen.....	13
Zustimmung zur Teilnahme (informed consent) .....	14
Hauptfragebogen zur COVID-19 Prävalenzstudie .....	14
Fragebogen zu aktuellen Symptomen bei PCR-Probeentnahme.....	15
PCR-Testung .....	15
Rücklauf.....	16
Rücklaufsteigernde Maßnahmen.....	16
Non-Response .....	17
Teilnahme nach Mode .....	18
Analyse .....	18
PCR-Analyse.....	18
Gewichtung .....	19
Fehlerrechnung .....	20
Designeffekt .....	20
<b>3 Ergebnisse .....</b>	<b>22</b>

Bei wie vielen Personen in Österreich war zwischen 21. und 24. April 2020 das Coronavirus nachweisbar? .....	22
Wie werden die von der österreichischen Bundesregierung gesetzten Schutzmaßnahmen eingeschätzt?.....	23
Wie ist das Wohlbefinden während der COVID-19 Pandemie ausgeprägt?.....	27
Welche Folgen nehmen Personen bedingt durch die COVID-19 Pandemie in Österreich wahr?.....	29
Wie hat sich die Arbeitssituation durch die COVID-19 Pandemie verändert? .....	32
Wie ist das Arbeitsausmaß der aktuell erwerbstätigen Personen?.....	32
Wer arbeitet zu Hause?.....	33
Wie viele der in Österreich lebenden Personen hatten nach Selbsteinschätzung bereits Kontakt mit dem Coronavirus? .....	34
Wer glaubt nach Eigenangabe, infiziert gewesen zu sein?.....	34
Wer gab an, Kontakt zu mindestens einer Person gehabt zu haben, bei der das Coronavirus diagnostiziert wurde? .....	34
Wie viele Personen der Stichprobe wurden bereits vor dieser Studie auf das Coronavirus getestet? .....	35
<b>4 Hinweise zum Datensatz.....</b>	<b>36</b>

# Zusammenfassung

Statistik Austria legt mit dieser Studie eine valide Abschätzung der in Österreich Mitte April 2020 von COVID-19 betroffenen Bevölkerung vor. Die Grundgesamtheit für diese Stichprobenerhebung umfasst Personen ab 16 Jahren, die in Privathaushalten leben. Personen in Spitälern oder Einrichtungen (Pflegeheime, Anstaltshaushalte etc.) sind dabei nicht berücksichtigt. Die Ergebnisse beruhen auf einer Befragung von 1.577 Personen, wovon bei 1.432 Personen auch mittels Mund-Nasen-Rachenabstrichs ein PCR-Test (Polymerase-Kettenreaktion) vorgenommen wurde.

Aufgrund der durchgeführten Testungen ist davon auszugehen, dass die Zahl der akut von COVID-19 Betroffenen im Zeitraum 21. Bis 24. April 2020 unter rund 11.000 Personen bzw. 0,15% der Grundgesamtheit lag (Obergrenze des 95%-Konfidenzintervalls).

Zusätzlich wurden fünf sozialwissenschaftliche Themen näher untersucht: die Akzeptanz der von der Bundesregierung gesetzten Schutzmaßnahmen; die erwarteten Folgen der Corona-Pandemie; das Wohlbefinden während der Corona-Krise; die Veränderungen der Arbeitssituation und die subjektive Prävalenz.

Die Ergebnisse der Befragung legen nahe, dass die meisten der zum Zeitpunkt der Befragung in Kraft befindlichen Maßnahmen der österreichischen Bundesregierung weitgehend als angemessen gesehen wurden (> 80%). Die geringste Zustimmung fanden die Schließung von Geschäften (69%) sowie Einschränkungen für den Aufenthalt im Freien (56%). Insbesondere Personen mit Kindern vor dem Schulalter hatten die Beschränkungen des Aufenthalts im Freien mehrheitlich als nicht angemessen eingestuft. Demgegenüber hat die etwa genauso große Bevölkerungsgruppe von Personen mit kritischen Vorerkrankungen diese Maßnahmen überdurchschnittlich oft als angemessen eingestuft.

Knapp zwei Drittel der Grundgesamtheit befanden sich immer oder zumindest meistens in den 14 Tagen vor der Befragung in einem Zustand von Ruhe, Entspannung und guter Laune. Deutlich herabgesetzt war dagegen das Wohlbefinden der Menschen mit kritischen Vorerkrankungen. Nur rund ein Drittel dieser Personen war in den zwei Wochen vor der Befragung zumindest meistens ruhig, entspannt und gut gelaunt.

Die für die kommenden Monate am häufigsten erwartete Folge betraf nicht eine Infektion mit dem Coronavirus selbst, sondern finanzielle Probleme. Rund 10% der Bevölkerung

hielten Folgen in diesem Bereich für wahrscheinlich. Im Vergleich dazu erwarteten 7% in den kommenden Monaten, selbst infiziert zu werden. Der Anteil jener, die dabei einen schweren Verlauf für wahrscheinlich halten, war mit rund 2% sehr gering.

Bei Personen mit Kindern vor dem Schulalter war die Erwartung finanzieller Folgen fast doppelt so hoch wie im Durchschnitt. Hinzu kommt die deutlich gehäufte Erwartung zunehmender Konflikte in Familie und Beziehung.

Im Unterschied dazu ist die Erwartung eines schweren Krankheitsverlaufs bei Personen mit kritischen Vorerkrankungen besonders stark ausgeprägt. Doch selbst bei dieser Gruppe steigt dieser Anteil nicht über 12%.

Die durch die Krise bedingten gravierenden Verschiebungen am Arbeitsmarkt sind auch in dieser Stichprobe nachweisbar. Nur knapp drei Viertel jener, die sich Mitte März zur Gruppe der Erwerbstätigen gezählt haben, waren auch noch Mitte April erwerbstätig. Rund ein Viertel war entweder auf Kurzarbeit oder war nicht mehr erwerbstätig. Gut ein Drittel derjenigen, die sich Mitte April zur Gruppe der Erwerbstätigen gerechnet haben, arbeiteten von Zuhause aus. Für hochgerechnet rund 8% aller Erwerbstätigen hat sich die Arbeitsmenge seit der Krise erhöht.

Der Kreis der Personen, die davon ausgehen, bereits in Kontakt mit dem Coronavirus gekommen zu sein, umfasst rund 3% der Grundgesamtheit.

# 1 Einleitung

Daten des Epidemiologischen Meldesystems (EMS) zu aktuell Erkrankten<sup>1</sup> geben Anhaltspunkte über die Prävalenz und sind Grundlage für die Bestimmung der effektiven Reproduktionszahl des Coronavirus in Österreich<sup>2</sup>. Vor allem die Anzahl der tatsächlich infizierten Personen mit symptomfreiem Verlauf kann aber durch diese Daten unterschätzt sein (hier gibt es oft keinen Anlass für eine Testung). Um diese Datenlücke zu füllen, wurde Statistik Austria vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung beauftragt, die Prävalenz von COVID-19 in Österreich zu erfassen.

Die Studie wurde von Statistik Austria durchgeführt. Dazu wurde eine repräsentative Zufallsstichprobe auf Basis des Zentralen Melderegisters gezogen und die angeschriebenen Personen zur Teilnahme eingeladen.

Die befragten Personen beantworteten einen Fragebogen zu aktuellen Symptomen, zum allgemeinen Gesundheitszustand, zum Wohlbefinden sowie zur subjektiven Einschätzungen der Corona-Pandemie und ihrer Folgen. Bei Personen, die ihre Einwilligung zur Testung gaben, wurde mittels eines Mund-Nasen-Rachenabstrichs eine Probe entnommen und anschließend mittels PCR-Diagnostik auf eine aktuelle Infektion mit dem Coronavirus untersucht. Die Einholung der Proben des Mund-Nasen-Rachenabstrichs wurde vom Österreichischen Roten Kreuz (ÖRK) und die Auswertung der PCR-Tests von der Medizinischen Universität Wien durchgeführt.

Zum Zeitpunkt der Probeentnahme wurde ebenso ein Fragebogen vorgegeben, sodass die Symptome, welche exakt zum Zeitpunkt der Probeentnahme auftreten, erfasst werden konnten.

---

<sup>1</sup> [https://info.gesundheitsministerium.at/dashboard\\_Epidem.html?l=de](https://info.gesundheitsministerium.at/dashboard_Epidem.html?l=de)

<sup>2</sup>

[https://www.ages.at/download/0/0/505787c756dc6802696ccd6081cdac50ec214ca5/fileadmin/AGES2015/Wissen-Aktuell/COVID19/Update\\_Epidemiologische\\_Parameter\\_des\\_COVID19\\_Ausbruchs\\_2020-04-17.pdf](https://www.ages.at/download/0/0/505787c756dc6802696ccd6081cdac50ec214ca5/fileadmin/AGES2015/Wissen-Aktuell/COVID19/Update_Epidemiologische_Parameter_des_COVID19_Ausbruchs_2020-04-17.pdf)

## 2 Studiendesign

In einem ersten Schritt wurde auf Basis des Zentralen Melderegisters eine zweistufig geschichtete Zufallsstichprobe von 2.800 Personen (Bruttostichprobe) gezogen. Personen, welche in einem Privathaushalt in Österreich leben und 16 Jahre oder älter sind, bilden die Grundgesamtheit.

Alle Personen der gezogenen Stichprobe wurden postalisch zur Teilnahme eingeladen. Personen, welche einer Teilnahme zustimmten und den Fragebogen beantworteten (online oder telefonisch) wurden im Anschluss auf eine vorliegende Infektion mittels PCR-Analyse getestet. Die einzelnen Punkte werden im Anschluss detaillierter beschrieben.

### Stichprobe

Die Stichprobenziehung auf Basis des Zentralen Melderegisters hat den Vorteil, dass jede in Österreich mit Hauptwohnsitz gemeldete Person in der definierten Altersgruppe eine annähernd gleiche Chance hat, Teil der Stichprobe zu werden. Die Auswahl ist also z.B. nicht davon abhängig, ob eine Person eine Telefonnummer hat wie dies bei einer Stichprobe auf Basis von Telefonverzeichnissen der Fall wäre. Die Möglichkeit, Personen direkt für die Stichprobe auszuwählen, verbessert dabei die Genauigkeit der Stichprobe erheblich.

Grundgesamtheit der vorliegenden Studie waren Personen ab 16 Jahren mit Hauptwohnsitz in Österreich, dies entspricht rund 7,3 Millionen Personen. Die Stichprobe ist zweistufig geschichtet. Dabei wurde unter anderem auf die Ressourcen des ÖRK geachtet (Anfahrtszeiten, Distanzen etc.).

Die Grundgesamtheit wurde in zwei Teile (A und B) geteilt, wobei die Bruttostichprobe von 2.800 Personen proportional zur Bevölkerung aus diesen beiden Teilen gezogen wurde. Die Bundesländer Tirol und Vorarlberg haben einen erhöhten Stichprobenumfang. Im Anschluss wird die Stichprobenziehung getrennt für die beiden Teile beschrieben.



## Stichprobenziehung – Teil A

Die Grundgesamtheit bilden hier Personen in Städten<sup>3</sup> oder einem 20-Minuten-Auto-Wegzeit-Radius um (bekannte) Rot-Kreuz Test-Drive-Ins (rund 4 Millionen Personen). Dieser Stichprobenteil wurde als Primary Sampling Unit (PSU) mit Auswahlwahrscheinlichkeit 1 behandelt. Somit entfällt für diesen Bereich eine weitere Beschreibung der ersten Ziehungsstufe.

Für die Ziehung der zweiten Stufe bei Teil A wurde wie folgt vorgegangen: Es wurde eine geschichtete Stichprobe von Personen gebildet, wobei die Ziehungswahrscheinlichkeit für bildungsfernere Schichten (abgeschlossene oder nicht abgeschlossene Pflichtschule) sowie von Personen lebend in Gebieten mit höheren getesteten COVID-19 Prävalenzen leicht erhöht wurde.

Es wurden 1.540 Personen zufällig gezogen. Die Schichtung erfolgte nach folgenden Merkmalen:

- Bundesland
  - Risikoeinstufung des Bezirks basierend auf Anteil der infizierten Personen, Stand 6.4.2020:
    - Niedrig: 0-61,5 mit dem Coronavirus infizierte Fälle pro 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner (EW) (bis 25%-Quantil der Bezirke Österreichs)
    - Mittel: 61,5-167,1 Fälle pro 100.000 EW (25%-75%-Quantil)
    - Hoch: > 167,1 Fälle pro 100.000 EW (ab 75%-Quantil)
    - In fünf Bundesländern wurden Risikostufen zusammengefasst. In zwei davon wurden alle drei Schichten zusammengelegt, d.h. es gibt hier de facto keine Schichtung nach Risikoeinstufung.
- Bildung
  - Pflichtschule/keine Pflichtschule
  - Rest

---

<sup>3</sup> Die DEGURBA Klassifikation klassifiziert alle Gemeinden nach ihrer Besiedlungsdichte: hohe, mittlere und geringe Besiedlungsdichte. Informationen sind auf folgender Webseite verfügbar: <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/degree-of-urbanisation/background> (Stand Mai 2020).

## Stichprobenziehung – Teil B

Die Grundgesamtheit bilden hier alle anderen Personen, welche nicht in Teil A enthalten sind. Somit Personen wohnhaft in meist eher dünn besiedelten Gebieten (rund 3,3 Millionen Personen). In diesem Stichprobenteil wurden in der ersten Ziehungsstufe Zählsprengel (ZSP) gezogen, um die Belastung des Sanitätspersonals des ÖRK (Minimierung von Anfahrtswegen und Zeiten für Wechsel von Schutzkleidung) gering zu halten und möglichst alle zur Testung vorgesehenen Personen erreichen zu können. Die ZSP in Teil B der Stichprobe wurden geschichtet und ihre Ziehungswahrscheinlichkeit annähernd proportional zur Größe der ZSP innerhalb der Schicht festgelegt.

Für die Ziehung der zweiten Stufe bei Teil B wurde wie folgt vorgegangen: Es wurde eine geschichtete Stichprobe von 20 Personen je ZSP gezogen. Auch hier war die Ziehungswahrscheinlichkeit leicht erhöht für bildungsfernere Schichten.

Zuerst wurden 63 ZSP gezogen (je 20 Personen, also insgesamt 1.260 Personen). Die Schichtung erfolgte nach folgenden Merkmalen:

- Bundesland (acht Bundesländer, da Wien komplett in Teil A enthalten ist)
- Risikoeinstufung des Bezirks basierend auf Anteil der infizierten Personen, Stand 6.4.2020 (siehe Stichprobenziehung – Teil A)
- Grad der Verstädterung der Europäische Kommission (EC\_DEGURBA<sup>4</sup>; nur in Niederösterreich und der Steiermark umsetzbar):
  - Code 2 Gebiet mit mittlerer Besiedlungsdichte (Städte und Vororte)
  - Code 3 Gering besiedeltes Gebiet (ländliches Gebiet)

Die Festlegung der Anzahl der gezogenen ZSP pro Schicht erfolgte proportional zur Bevölkerung.

Innerhalb der ZSP wurden jeweils 20 Personen gezogen (fixed take). Nachdem die ZSP zuvor annähernd proportional zu ihrer Größe ausgewählt wurden ergibt sich somit innerhalb einer Schicht der ZSP ein annähernd selbstgewichtigendes Design. Die Ziehung von Personen erfolgt meist (außer in sehr kleinen ZSP) geschichtet nach Pflichtschule/keine Pflichtschule und Rest, wobei die Ziehungswahrscheinlichkeit für bildungsferne leicht erhöht wurde.

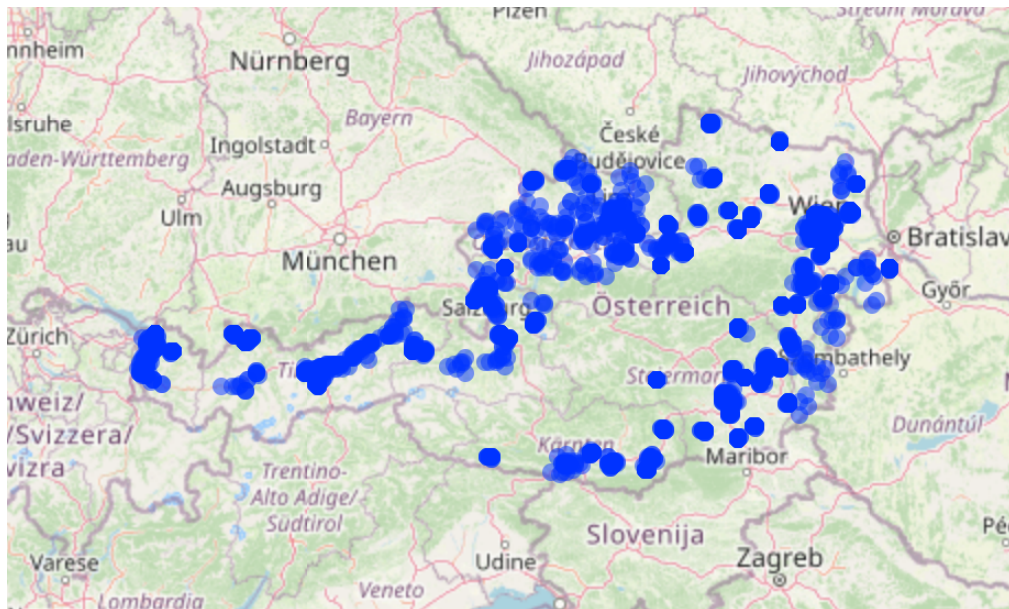
---

<sup>4</sup> Die DEGURBA Klassifikation klassifiziert alle Gemeinden nach ihrer Besiedlungsdichte: hohe, mittlere und geringe Besiedlungsdichte. Informationen sind auf folgender Webseite verfügbar: <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/degree-of-urbanisation/background> (Stand Mai 2020).

Ein konkretes Beispiel aus einem Zählsprenkel: Die bildungsferne Schicht ist 366 Personen groß, der Rest 719 Personen. Dies würde proportional aufgeteilt eine Stichprobengröße zwischen sechs und sieben Personen in der bildungsfernen Schicht ergeben, aber durch den erhöhten Auswahlsatz wurden hier 8 Personen gezogen (und 12 Personen aus dem Rest).

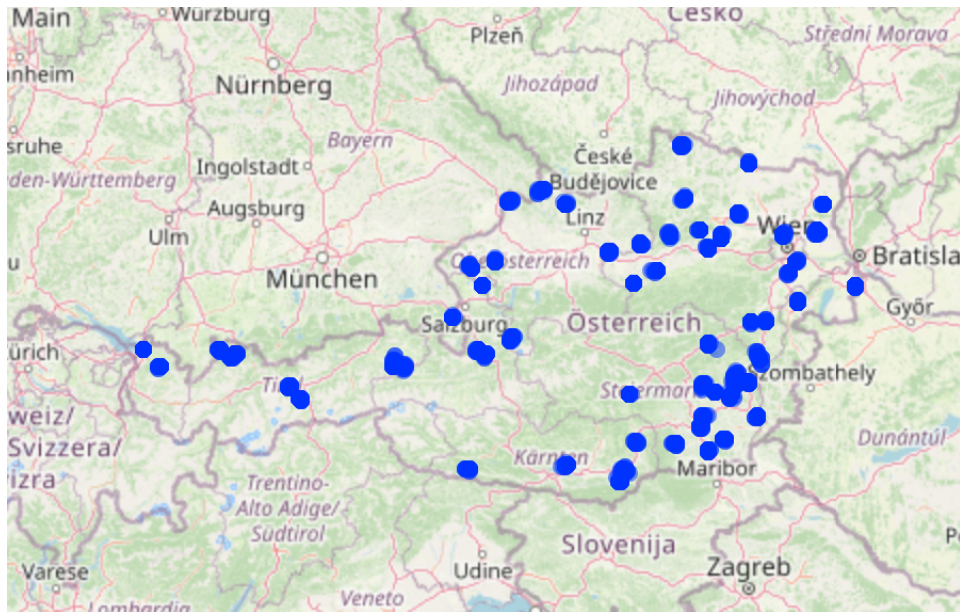
## Darstellung der Stichprobe auf einer Karte

Grafik 1 Verteilung der gesamten Stichprobe auf Österreich



Q: STATISTIK AUSTRIA, COVID-19 Prävalenzstudie April 2020

Grafik 2 Verteilung der Stichprobe nach ZSP (Teil B)



Quelle: STATISTIK AUSTRIA, COVID-19 Prävalenzstudie April 2020: Man kann die starke räumliche Klumpung dieses Stichprobenteils gut erkennen.

## Einladung zur Studie und Studienteilnahme

Am 14. April 2020 wurden alle Stichprobenpersonen per Brief dazu eingeladen, an der Studie teilzunehmen (siehe Annex). Zusätzlich zum Avisobrief wurden detaillierte Informationen zum Ablauf der Studie online zur Verfügung gestellt<sup>5</sup>. Dem Schreiben lag auch ein umfangreiches Datenschutzblatt bei, das die weitere Verarbeitung und Weitergabe von Daten entsprechend den geltenden rechtlichen Bestimmungen genau beschreibt (siehe Annex).

Die Einladung enthielt die Bitte, den Fragebogen nach Möglichkeit online auszufüllen. Personen, die den Fragebogen nicht über Internet ausfüllen konnten (oder wollten), wurden gebeten, eine SMS zu schicken, um dadurch ihre Bereitschaft zur Teilnahme zu signalisieren. Diese Personen wurden dann von Statistik Austria kontaktiert und telefonisch befragt. Wer den Fragebogen noch nicht begonnen hatte, aber eine Telefonnummer auffindbar war, wurde per Telefon kontaktiert und zur Teilnahme motiviert. Das Einladungsschreiben war in diesen Fällen häufig noch gar nicht eingegangen (obwohl diese als Priority Brief verschickt wurde).

<sup>5</sup> [http://www.statistik.at/web\\_de/frageboegen/private\\_haushalte/covid19/index.html](http://www.statistik.at/web_de/frageboegen/private_haushalte/covid19/index.html)

## Befragungsmethode

### Online

Um den Fragebogen online ausfüllen zu können, mussten sich die Befragten zuerst mit den Zugangsdaten (persönlicher Benutzername und Passwort) aus dem per Post zugestellten Anschreiben anmelden, um Zugriff auf das gesicherte Statistik Austria Portal zu erhalten.

Im Fragebogen wurde bei zahlreichen Fragen Hilfetexte angeboten (Feld rechts oben im Fragebogen). Zudem wurden eine E-Mail-Adresse sowie eine Telefonnummer für mögliche Rückfragen angezeigt. Es langten allerdings nur vereinzelt Fragen zum Fragebogen ein, was dessen einfache, selbsterklärende Bedienung unterstreicht.

### Telefonisch

Um an dem telefonischen Interview teilnehmen zu können, mussten Befragte eine SMS mit ihrer FID (xxx) und ihrem Namen an eine Kontaktnummer senden. Geschultes Interviewpersonal kontaktierte diese Personen und führte mit ihnen die Befragung telefonisch durch.

Falls Befragte durch einen Motivations-Call durch Interviewerinnen und Interviewer erreicht wurden, konnte auch auf Wunsch der Person das Interview ebenfalls sofort per Telefon durchgeführt werden.

Der telefonische Fragebogen unterschied sich nur geringfügig von der Onlineversion. Es wurde von vornherein darauf geachtet, Fragen so zu formulieren, dass diese für beide Modes einsetzbar sind. Dadurch wurden verzerrende Mixed-Mode-Effekte bei der Beantwortung von Fragen weitgehend ausgeschlossen.

## Fragebogen

In der Studie wurden zwei verschiedene Fragebögen eingesetzt: Der erste Fragebogen war jener, welcher von den Respondentinnen und Respondenten vor der Probeentnahme online oder telefonisch beantwortet wurde. Dies ist der Hauptfragebogen der COVID-19 Prävalenzstudie. Um aber zum Zeitpunkt der Probeentnahme aktuelle Symptome erfassen

zu können, wurde bei der Probeentnahme nochmals ein schriftlicher Fragebogen ausgefüllt.

Bei der Erstellung der Fragebögen wurde so weit möglich auf international bewährte Skalen (WHO questionnaire for Coronavirus, WHO-5 Well-Being Scale, Mikrozensus-Fragen zu Erwerbstätigkeit und Schulbildung) zurückgegriffen. Dabei wurde von Expertinnen und Experten aus dem Fragebogenlabor von Statistik Austria besonders darauf geachtet, dass alle gestellten Fragen leicht verständlich, einfach und kurz sind. Die kognitive Anstrengung bei der Beantwortung wurde sowohl am Telefon wie im Onlinefragebogen minimiert. Ziel war es, die Beantwortung selbst bei schwierigen Themen (Krankheit, gesundheitliche Symptome etc.) kurzweilig und einfach zu gestalten.

Wie bei jeder Onlinebefragung von Statistik Austria wurde auch bei dieser Studie auch ein offenes Textfeld für mögliche Kommentare eingefügt. Die einlangenden Kommentare den Fragebogen betreffend, waren durchwegs positiv. Manche Kommentare haben weitere Vorschläge für zu ergänzende Schwerpunkte bei Fragen angeführt, diese werden für die folgende Studie mitgedacht.

Viele der eingelangten Kommentare waren auch inhaltlicher Art und lassen auf eine besondere Betroffenheit von Maßnahmen oder Sorge vor einer Erkrankung schließen.

### **Zustimmung zur Teilnahme (informed consent)**

Zu Beginn des Fragebogens ging es darum, die Personen genau über den Ablauf zu informieren und ihre Zustimmung zu allen Verfahrensschritten (Teilnahme an Befragung, Weitergabe der Kontaktdaten an ÖRK, Probeentnahme durch ÖRK, Testung auf das Coronavirus, Analyse der Probe durch die Medizinische Universität Wien, bei positiver Testung Meldung an die zuständige Behörde) einzuholen. Erst nach Zustimmung in allen Punkten, konnte der Fragebogen fortgesetzt werden. Der dabei gegebene Informed Consent trug dazu bei Abbrüche in der weiteren Folge des Erhebungsablaufes gering zu halten.

### **Hauptfragebogen zur COVID-19 Prävalenzstudie**

Der Hauptfragebogen zur COVID-19 Prävalenzstudie umfasst folgende Merkmale (siehe Annex):

Zustimmung (informed consent)

Soziodemographische Merkmale:

Geschlecht, Alter (Geburtsdatum), Staatsangehörigkeit und Geburtsland, höchster erreichter Bildungsgrad (Bildungsstand), Anzahl und Alter (Geburtsjahr) der im Haushalt lebenden Personen.

Arbeitssituation:

Erwerbsstatus nach eigenen Angaben (vor und nach der Corona-Pandemie), Arbeitsort (Homeoffice, im Betrieb etc.), Veränderung der Arbeitszeit

Gesundheitsfaktoren:

Allgemeiner Gesundheitszustand, Wohlbefinden, gesundheitliche Risikofaktoren, chronische Krankheiten, potentielle COVID-19 Symptome, COVID-19 Diagnose bzw. Betroffenheit im Umkreis (Familie, Bekannte).

Subjektive Einschätzungen:

Soziale Kontakte, subjektive Risikowahrnehmung, subjektive Bewertung getroffener Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie.

### **Fragebogen zu aktuellen Symptomen bei PCR-Probeentnahme**

Die Befragten beantworteten darin Fragen nach etwaigen aktuellen Symptomen, sodass bei einer vorliegenden Infektion gezielt festgestellt werden kann, ob diese symptomatisch ist (siehe Annex).

## **PCR-Testung**

Die PCR-Testung wurde bei Personen durchgeführt, welche den Fragebogen und Ihre Zustimmung zur Probeentnahme durch das Rote Kreuz gaben. Die Probeentnahmen für die PCR-Tests wurden im Zeitraum von 21. bis 24. April 2020 von geschultem Sanitätspersonal des ÖRK österreichweit durchgeführt. In manchen Bezirken bestand die Möglichkeit, zu sogenannten Drive-In Stationen zu kommen, um dort den Mund-Nasen-Rachen Abstrich durchführen zu lassen. Bei Personen, die nicht die Möglichkeit hatten, zu einer solchen Drive-In Station zu kommen (Mobilitätsprobleme etc.) oder bei denen grundsätzlich eine solche Drive-In Station nicht verfügbar war (z.B. gab es in ganz Niederösterreich zum Erhebungszeitpunkt keine Drive-Ins), wurde die Probeentnahme zu Hause durchgeführt.

Durch die Analyse der Abstriche wurde ausschließlich festgestellt, ob eine aktuelle SARS-CoV-2-Infektion vorliegt. Bei der Probeentnahme wurde den Testpersonen vom ÖRK eine Zustimmungserklärung (siehe vergleichend Absatz: Zustimmung zur Teilnahme (informed consent)) zur Unterschrift vorgelegt. Nach erfolgter Unterschrift wurde die Probeentnahme durchgeführt, auch hier lag wieder die Wichtigkeit darauf, für die Person einen möglichst transparenten Prozess abzubilden.

Die entnommene Probe wurde in ein Probe-Röhrchen pro Testperson verpackt und mit einem Barcode, welche die Zuordnung zur Person (FID) sicherstellt, beklebt. Auch ein Fragebogen, welcher aktuelle Symptome zum Zeitpunkt der Probeentnahme erfasst, wurde den Testpersonen vom ÖRK vorgegeben und mit der Probe verstaut an die Medizinische Universität Wien zur Analyse verschickt. Um einen reibungslosen, zeitnahen und sicheren Transport der Proben zu gewährleisten, wurden täglich (abends, nach Abschluss des Testtags) aus ganz Österreich die Proben mit dem Auto nach Wien zum Labor transportiert.

## Rücklauf

Die Möglichkeit zur Beantwortung des Fragebogens bestand bis Freitag, 24. April 2020. In Summe beantworteten 1.577 Personen den Fragebogen und ihre Kontaktdaten wurden täglich an das ÖRK zwecks Terminkoordination zur Probeentnahme weitergereicht. Das ÖRK erhielt Handouts, die den genauen Ablauf erklärten und die Wichtigkeit einer vorangehenden Kontaktaufnahme mit den Testpersonen skizzierten. Auf Basis all dieser Bemühungen konnte erreicht werden, dass von den 1.577 Personen tatsächlich bei 1.432 gültige Proben entnommen werden konnten.

## Rücklaufsteigernde Maßnahmen

Die gesamte Erhebung musste innerhalb von zehn Tagen abgeschlossen werden (vom Zeitpunkt des Briefversands bis zur letzten Probeentnahme). Der Erhebungsablauf wurde daher optimiert, um trotz der zeitlichen Limitationen einen möglichst hohen Rücklauf zu erzielen. Gleichzeitig wurden alle möglichen Maßnahmen ergriffen, um die Sicherheit bei den Respondentinnen und Respondenten zu erhöhen. Insgesamt gab es wenige Beschwerden über die Erhebung.



Statistik Austria benutzt als Stichprobenbasis das Zentrale Melderegister. Durch ist es bei allen Kontakten möglich, eine Person direkt persönlich anzuschreiben. Dies erleichtert auch die Kommunikation mit Personen. So ist es wissenschaftlich erwiesen, dass Briefe, die direkt ab eine Person adressiert sind, eher gelesen werden (vgl. Dillmann et al 2014).

Das postalisch verschickte Anschreiben (siehe 5.3) betonte die Wichtigkeit einer Teilnahme an der Studie und strich die Möglichkeit, sich selbst auf das Coronavirus testen zu lassen, hervor. Es wurde im Anschreiben der gesamte Ablauf der Studie skizziert, um Unsicherheiten bei den Respondentinnen und Respondenten abzubauen. Darüber hinaus wurde die Möglichkeit geboten, sich das Schreiben als amtliches Schreiben (RSb) zuschicken zu lassen. Die Respondentinnen und Respondenten wurden auch darauf hingewiesen, wie sie überprüfen können, dass das ÖRK tatsächlich zur Probeentnahme von Statistik Austria autorisiert wurde.

Fünf Tage nach Erhebungsstart wurde zur Teilnahmemotivation eine Postkarte an Personen, welche noch nicht teilgenommen haben, verschickt. Zudem wurde an vier Tagen versucht, Personen, auch telefonisch zu einer Teilnahme zu motivieren. Dies war nur dann möglich, wenn eine Telefonnummer im Herold-Verzeichnis gefunden werden konnte. Dank all dieser Maßnahmen konnte der Rücklauf gesteigert werden.

### **Non-Response**

Die Responserate lag insgesamt bei 56%, wobei es in einigen Gruppen teilweise recht unterschiedliche Antwortraten gab. So hatte z.B. die Gruppe der Personen mit höchstens Pflichtschulabschluss eine Responserate von 41%, in der Gruppe der Personen mit höherem Bildungsabschluss lag diese bei 63%. Dieser Effekt wurde bereits antizipiert und daher im Stichprobendesign berücksichtigt. Auch die Responseraten in den einzelnen Bundesländern unterscheiden sich voneinander:

- Burgenland 63%
- Kärnten 65%
- Niederösterreich 61%
- Oberösterreich 60%
- Salzburg 53%
- Steiermark 63%
- Tirol 53%
- Vorarlberg 50%

- Wien: 45%

Die Teilnahme in ländlichen Gemeinden gemäß DEGURBA-Klassifikation war mit 63% am höchsten und verringerte sich bei steigender Siedlungsdichte. In Gemeinden mit mittlerer Siedlungsdichte nahmen 58% an der Befragung teil, während die Responserate in urbanen Gemeinden bei 48% lag.

### **Teilnahme nach Mode**

Teilnehmende Personen hatten die Möglichkeit zu wählen, ob sie den Fragebogen selbstständig online beantworten wollten oder ob sie eine telefonische Teilnahme bevorzugten.

Der Onlinefragebogen wurde von den Respondentinnen und Respondenten bevorzugt (84% bezogen auf alle abgeschlossenen Fragebögen). 16% beantworteten den Hauptfragebogen interviewergestützt über Telefon. Es zeigt sich, dass der Online-Mode vor allem aufgrund seiner Flexibilität (örtlich, zeitlich) und der sofortigen Verfügbarkeit von Vorteil ist. Die alternative Erhebungsmethode per Telefon hat sich bewährt, da nicht alle Personen Internet zur Verfügung hatten bzw. in der Lage oder willens waren, den Fragebogen selbstständig ohne Unterstützung durch Interviewerinnen und Interviewer zu beantworten.

## **Analyse**

### **PCR-Analyse**

Die PCR Analysen aus den 1.432 entnommenen Proben wurden auf dem vollautomatisierten Roche cobas® 6800 Testsystem unter Anwendung des Roche cobas® SARS-CoV-2 Test (CE/IVD) durchgeführt. Die Detektion zweier Zielgene des Virus (sogenannte dual target PCR; Zielregionen: orf1 für SARS-CoV-2; E-Gen für pan-Sarbecoviren) sowie das gleichzeitige Mitführen einer internen Kontrolle gewährleisteten höchste Sensitivität (Nachweisgrenze 0,009 TCID50\* für SARS-CoV-2 bzw. 0,003 TCID50\* für pan-Sarbecoviren) sowie Spezifität. Potenzielle präanalytische Faktoren (z.B. schlechte Probenqualität oder ein ungünstiger Zeitpunkt der Probenentnahme bezogen auf den Krankheitsverlauf – z.B. Abstrichnahme noch in der Inkubationszeit) mit folglich negativer

Auswirkung auf das PCR Testergebnis sind nicht eindeutig abschätzbar und lassen sich nicht beziffern.

Die Ergebnisse der Analysen wurden in voll-anonymisierter Form an die Statistik Austria übermittelt. Im Falle eines positiven Testergebnisses wurde entsprechend den vorgeschriebenen Gesetzen zur Meldung meldepflichtiger Erkrankungen vorgegangen.

## **Gewichtung**

Die Gewichtung erfolgte in drei Schritten:

1. Berechnung der Designgewichte der Bruttostichprobe
2. Ausgleich des Antwortausfalls
3. Kalibrierung auf bekannte Eckzahlen der Grundgesamtheit

Der erste Schritt ergibt sich direkt aus dem Stichprobendesign. Designgewichte sind die Kehrwerte der Auswahlwahrscheinlichkeiten. Für den zweistufigen Teil der Stichprobe ergibt sich die Auswahlwahrscheinlichkeit einer Person als Produkt der Auswahlwahrscheinlichkeit des Zählsprenghels und der Auswahlwahrscheinlichkeit der Person innerhalb des Zählsprenghels.

Die Anpassung der Non-Response erfolgte innerhalb der Schichten für Teil A also innerhalb von Bundesland, Risikoeinstufung und Bildung, in Teil B nach Bildung. Auf eine feinere Modellierung der Non-Response wurde in diesem Schritt verzichtet, da im nächsten Schritt ohnehin auf eine Vielzahl von Variablen kalibriert wird, die auch hinsichtlich Non-Response große Bedeutung haben.

Die Kalibrierung der Stichprobe erfolgte mittels "Iterative Proportional Fitting" (R Funktion `ipf` aus dem R Paket `surveysd`). Die Extremwerte der Gewichte wurden nach oben und unten begrenzt (1.200 bzw. 18.000) und die relative Entfernung zum Designgewicht (häufig als `g-weights` bezeichnet) wurde mit dem Faktor 4 begrenzt. Auf folgende Eckzahlen wurde kalibriert (in Klammer die Anzahl der Gruppen dieser Variable):

- Altersklassen (6) x Geschlecht (2) x Urbanisierungsgrad (3)
- Haushaltsgröße (4) x Urbanisierungsgrad (3)
- Bundesland (9) x Urbanisierungsgrad (3)
- Risikoeinstufung (3) x Urbanisierungsgrad (3)
- Staatsbürgerschaft (2) x Urbanisierungsgrad (3)
- Bildung (2) x Urbanisierungsgrad (3)

Da die PCR-Testung nicht bei allen Personen durchgeführt werden konnte, wurde die oben beschriebene Gewichtung für die Teilstichprobe mit durchgeführten PCR-Test separat nochmals durchgeführt und diese Gewichte für die Berechnung der Prävalenz verwendet.

### **Fehlerrechnung**

Die Schätzung des Stichprobenfehlers und der Konfidenzintervalle erfolgte mittels eines Bootstrapverfahrens (Rescaled bootstrap for stratified multistage sampling, R Funktionen draw\_bootstrap bzw. recalib aus dem R Paket surveysd). Es wurden 5.000 Bootstrapsamples gezogen, welche auf die gleichen Eckzahlen wie die ursprüngliche Stichprobe kalibriert wurde.

Die 95%-Konfidenzintervalle berechnen sich als 2,5%-Perzentil für die Untergrenze bzw. 97,5%-Perzentil für die Obergrenze der 5.000 Bootstrap-Realisierungen des Schätzers.

Als Schätzung für Stichprobenfehler kann die Standardabweichung der 5.000 Bootstrap-Schätzer verwendet werden.

Die Überdeckungswahrscheinlichkeit dieses Bootstrapverfahrens kann bei sehr kleinen Anteilen überschätzt sein, so lässt sich mittels Simulationsverfahren schätzen, dass für Anteile kleiner gleich 0,27% nur 90-95% Überdeckungswahrscheinlichkeit erreicht wird, wenn nominell 95% vorgegeben wird. Mit dem für niedrige Anteilswerte häufig herangezogenen Clopper-Pearson-Konfidenzintervalls lassen sich - bei Berücksichtigung des komplexen Stichprobendesigns - ähnliche Schätzungen erzielen.

### **Designeffekt**

Der Designeffekt beschreibt den Quotienten aus realisierter Stichprobenvarianz durch die Stichprobenvarianz bei gleich großer Stichprobe unter einer reinen Zufallsauswahl. Ein Designeffekt größer als eins bedeutet also einen Genauigkeitsverlust. Die Stichprobengröße müsste entsprechend erhöht werden, um diesen Genauigkeitsverlust auszugleichen. Der Designeffekt erlaubt damit die Beurteilung der sogenannten effektiven Stichprobengröße, mit der man Erhebungen mit unterschiedlicher Anzahl von Beobachtungen vergleichen muss.

Der Kishfaktor als einfaches Maß für den Designeffekt aufgrund der Gewichtung beträgt für das Designgewicht (und das Non-Response angepasste Gewicht) 1,16. Für das final kalibrierte Gewicht der Studie erhöht sich dieser Faktor auf 1,25. Dieser Faktor ist der mit

dem Zentralen Melderegister gegebenen direkten Auswahl von Personen wesentlich geringer als wenn beispielsweise aus einer Haushaltsstichprobe jeweils eine Auskunftsperson ermittelt wird. Der dabei auftretende Genauigkeitsverlust aufgrund einer erhöhten Streuung der Gewichte (weil Personen in großen Haushalten stärker gewichtet werden müssen) entfällt bei dem hier gewählten Ansatz.

Der Designeffekt insgesamt muss auch Klumpung und Schichtung der Stichprobe in Rechnung stellen. Diese Effekte sind je nach Merkmal unterschiedlich. Entscheidend ist, wie homogen sich ein Merkmal innerhalb eines Klumpens verteilt. Um diesen Designeffekt also schätzen zu können, muss ein konkretes Merkmal verwendet werden. Wir wählen hierzu das Merkmal, ob bei einer Person bereits ein PCR-Test (außerhalb dieser Studie) durchgeführt wurde. Der geschätzte Designeffekt für dieses Merkmal ist 1,26, dies lässt sich in eine effektive Stichprobengröße von 1.246 Personen umrechnen. Dies ist quasi ident mit dem durch die Gewichtung erwarteten Designeffekt.

## 3 Ergebnisse

### Bei wie vielen Personen in Österreich war zwischen 21. und 24. April 2020 das Coronavirus nachweisbar?

Bei 1.432 Personen der Stichprobe konnte erfolgreich ein PCR-Test durchgeführt werden, eine Person davon hatte ein positives Testergebnis, also eine aktuelle Infektion mit dem Coronavirus. Die Gewichte der 1.432 Personen wurde auf die im Kapitel Gewichtung beschriebenen Eckzahlen nochmals kalibriert, um auch hier eine Schätzung für ganz Österreich berechnen zu können.

Der Schätzer für die Anzahl der infizierten Personen ist 3.420 Personen bzw. 0,05% der Grundgesamtheit. Dieses Ergebnis ist aufgrund der Stichprobengröße mit Unsicherheit behaftet. Das Konfidenzintervall reicht von 72 bis 10.823 Personen bzw. 0,001% bis 0,148%. Dieses Konfidenzintervall wurde mit der beschriebenen Bootstrappedmethode berechnet. Anzumerken ist hier, dass auch das Konfidenzintervall ein Stichprobenschätzer ist und damit ebenfalls Zufallsfehler hat. Aufgrund der großen Schwankungsbreite des Schätzers wird die Obergrenze des Konfidenzintervalls in den Vordergrund gestellt.

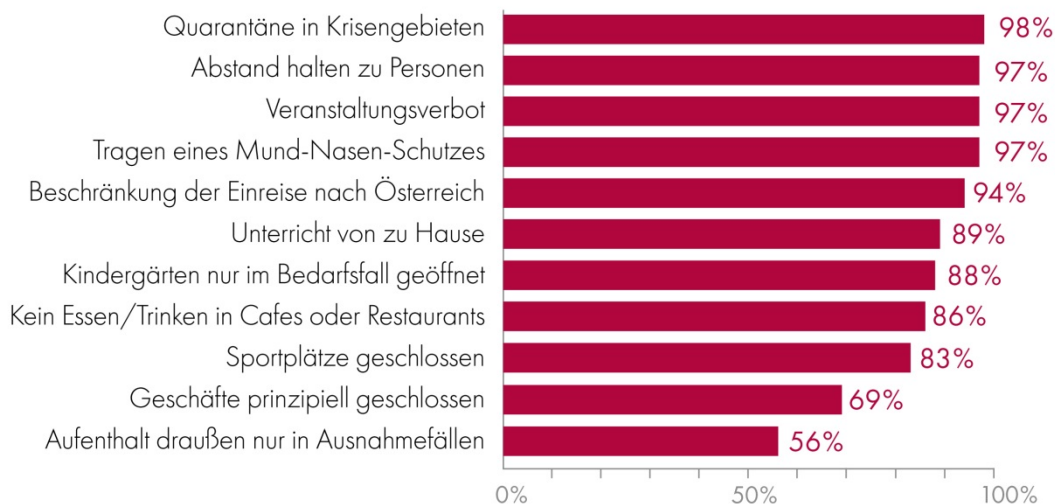
Die eine positiv getestete Person hatte einen asymptomatischen Verlauf berichtet (in den letzten zwei Wochen vor der Testung nur Schnupfen als Symptom angeführt) und schätzte selber die Wahrscheinlichkeit, mit dem Coronavirus infiziert zu sein, als nicht hoch ein.

## Wie werden die von der österreichischen Bundesregierung gesetzten Schutzmaßnahmen eingeschätzt?

Die Corona-Pandemie hat bei vielen Personen eine erhebliche Änderung der Lebensweise herbeigeführt. So wurde durch COVID-19 Maßnahmengesetze seitens der Bundesregierung manche Gebiete in Quarantäne versetzt, neue soziale Normen wie das Abstandhalten oder das Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes wurden ebenso verordnet. Die Frage ist nun, wie diese Maßnahmen seitens der Bevölkerung erlebt werden und wovon die Akzeptanz möglicherweise abhängt. Die Einschätzung der Personen wurde zum Zeitpunkt 15. bis 24. April 2020 erfragt. Zu diesem Zeitpunkt waren alle der angeführten Maßnahmen aktuell geltend, auch wenn sich bereits abzeichnete, dass manche Maßnahmen (z.B. Geschäftsschließungen) sich lockern würden.

Gefragt nach der persönlichen Einschätzung, welche der Maßnahmen zum Befragungszeitpunkt als angemessen erlebt werden, zeigt sich grundsätzlich breite Akzeptanz für die meisten Maßnahmen.

Grafik 3 Maßnahmenbeurteilung insgesamt – Anteil der Personen, die die jeweilige Maßnahme als angemessen empfinden



Q: STATISTIK AUSTRIA, COVID-19 Prävalenzstudie April 2020. Ergebnisse für ab 16-jährige in Privathaushalten. Prozentangaben beziehen sich auf gültige Fälle.

Weit über 90% der befragten Personen finden Maßnahmen wie Quarantäne in Krisengebieten (98%), Abstand halten zur anderen Personen (97%), Verbot von Veranstaltungen (97%), Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes (97%) oder Beschränkung der Einreise nach Österreich (94%) als angemessen. Auch Unterricht von zu Hause (89%), die Öffnung von Kindergärten ausschließlich im Bedarfsfall (88%), Konsumationsverbot in Cafés und Restaurants (86%) sowie die Schließung von Sportplätzen (83%) wird von den meisten Befragten als angemessen erlebt.

Es sind zwei Maßnahmen, deren Akzeptanz deutlich geringer ist. Das ist einerseits die prinzipielle Schließung von Geschäften (mit Ausnahme von lebensnotwendigen oder kleineren Waren- und Handwerksbetrieben) die von 69% der Befragten als angemessen eingestuft wird. Die zum Befragungszeitpunkt bestehende Anordnung, sich nur in Ausnahmefällen im Freien aufzuhalten, wurde nur von 56% als angemessen erlebt.

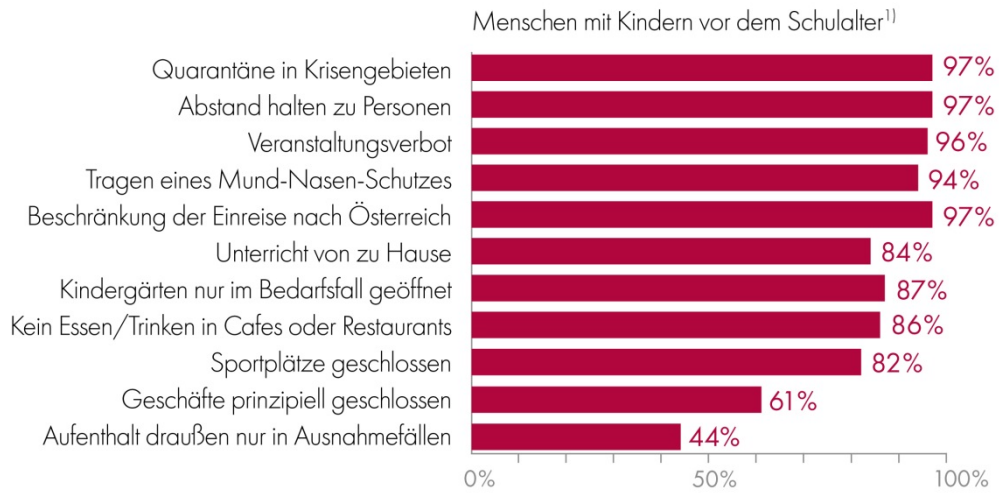
Betrachtet man zwei besondere Personengruppen näher, so sieht man erhebliche Unterschiede: Personen mit kritischen Vorerkrankungen und Personen mit Kinder vor dem Schuleintrittsalter.

Bei Personen mit kritischen Vorerkrankungen handelt es sich um Personen mit mäßigem bis sehr schlechtem subjektiven Gesundheitszustand. Gleichzeitig liegt mindestens eine dieser chronischen Erkrankungen vor: koronare Herzkrankheit, Bluthochdruck, chronische Lungenerkrankung, chronische Erkrankung der Niere, chronische Erkrankung der Leber, medikamentös behandelte Diabetes, Krebserkrankung in Therapie, geschwächtes Immunsystem oder Adipositas.

Die zweite Gruppe sind Personen, die in einem gemeinsamen Haushalt mit mindestens einem Kind leben, das 2015 oder später geboren wurde (d.h. der Schuleintritt liegt noch bevor).



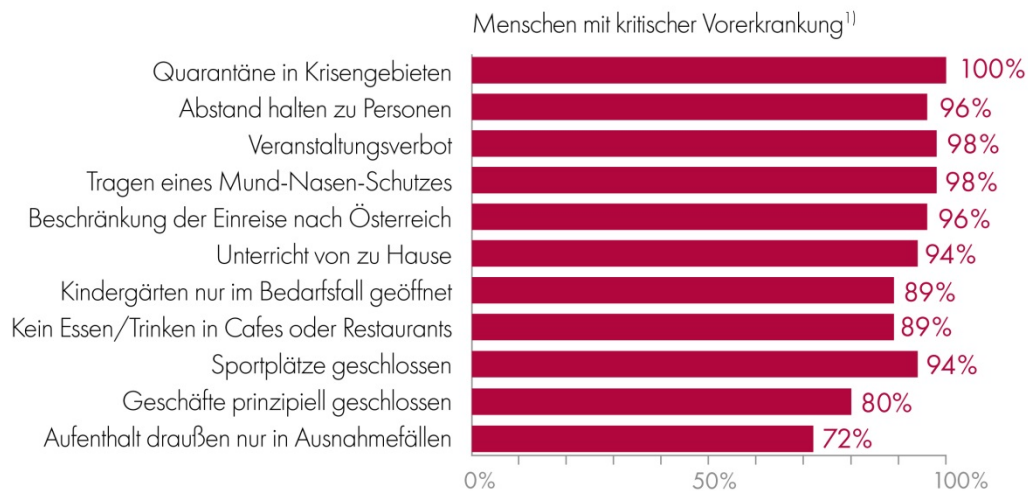
Grafik 4 Maßnahmenbeurteilung von Personen mit Kindern vor dem Schulalter – Anteil der Personen, die die jeweilige Maßnahme als angemessen empfinden



Q: STATISTIK AUSTRIA, COVID-19 Prävalenzstudie April 2020. - 1) Jüngstes Haushaltsmitglied 2015 oder später geboren. Prozentangaben beziehen sich auf gültige Fälle.

Die Akzeptanz von Maßnahmen unterscheidet sich für Personen mit Kindern vor dem Schulalter (2015 oder später geboren) bei den meisten Maßnahmen nur geringfügig von der allgemeinen Wahrnehmung. Diese Gruppe erlebte aber vor allem eine Maßnahme als unangemessen: Nur 44% der Befragten mit kleinen Kindern hielten die Maßnahme, sich nur in Ausnahmefällen im Freien aufzuhalten, für angemessen. Im Gegenzug werden Maßnahmen, wie Quarantäne in Krisengebieten (97%), Abstand halten zu anderen Personen (97%), Veranstaltungsverbot (96%), Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes (94%), Beschränkung der Einreise nach Österreich (97%), Unterricht von zu Hause (84%), die Öffnung von Kindergärten ausschließlich im Bedarfsfall (87%), Konsumationsverbot in Cafés und Restaurants (86%), Schließung von Sportplätzen (82%) oder die Schließung von Geschäften (61%) als eher angemessen erlebt.

Grafik 5 Maßnahmenbeurteilung von Personen mit kritischen Vorerkrankungen – Anteil der Personen, die die jeweilige Maßnahme als angemessen empfinden



Q: STATISTIK AUSTRIA, COVID-19 Prävalenzstudie April 2020. - 1) Personen mit mäßigem bis sehr schlechtem subjektiven Gesundheitszustand, betroffen von ausgewählten chronischen Erkrankungen. Prozentangaben beziehen sich auf gültige Fälle.

Personen mit kritischen Vorerkrankungen wiederum zeigen eine noch höhere Maßnahmenakzeptanz als der Durchschnitt. Bei dieser Personengruppen werden beinahe alle Maßnahmen von über 89% der Personen als angemessen erlebt (Quarantäne in Krisengebieten - 100%, Abstand halten zur anderen Personen - 96%, Veranstaltungsverbot - 98%, Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes - 98%, Beschränkung der Einreise nach Österreich - 96% Unterricht von zu Hause 94%, die Öffnung von Kindergärten ausschließlich im Bedarfsfall - 89%, Konsumationsverbot in Cafés und Restaurants - 89%, Schließung von Sportplätzen - 94%). Ausschließlich die Schließung von Geschäften (80%) und der nur in Ausnahmefällen genehmigte Aufenthalt im Freien (72%) wird differenzierter wahrgenommen, aber dennoch von einem Großteil als angemessen erlebt.

Zusammenfassend zeigt sich ein Bild einer breiten Maßnahmenakzeptanz, auch wenn das zuletzt medial diskutierte "Ausgehverbot" durchaus differenzierter wahrgenommen wurde.

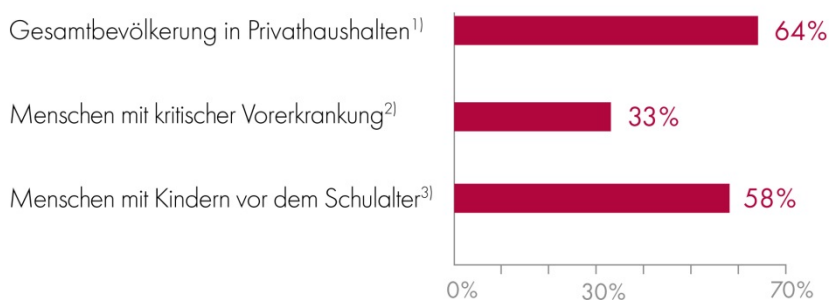
## Wie ist das Wohlbefinden während der COVID-19 Pandemie ausgeprägt?

Das psychische Wohlbefinden ist ein guter Indikator dafür, wie es der Bevölkerung geht. Als Grundlage für die Beurteilung wurden zwei Fragen aus der international angewendeten WHO-5 Well-Being Scale (vgl. Bech, 2004) herangezogen. Eine Frage bezog sich darauf, wie oft man in den letzten 14 Tagen ruhig und entspannt war. Bei der zweiten Frage ging es darum, wie oft man in diesem Zeitraum gute Laune hatte.

Wenn man Antworten auf diese beiden Fragen kombiniert, dann ist davon auszugehen, dass knapp zwei Drittel der Grundgesamtheit (64%) immer oder meistens ruhig, entspannt und gut gelaunt waren.

Bei Personen mit Kindern vor dem Schulalter war das etwas seltener der Fall, jedoch ist der Unterschied als geringfügig einzuschätzen (nicht signifikant): 58% dieser Gruppe waren zumindest meistens guter Laune, ruhig und entspannt. Vor allem berichten Personen mit kritischen Vorerkrankungen ein geringes Wohlbefinden. Hier war nur noch knapp ein Drittel (33%) zumindest häufig gut gelaunt, ruhig und entspannt.

Grafik 6 Wohlbefinden – Anteil der Personen, die zumindest meistens ruhig, entspannt und gut gelaunt waren



Q: STATISTIK AUSTRIA, COVID-19 Prävalenzstudie April 2020. - 1) Ergebnisse für ab 16-jährige in Privathaushalten. - 2) Personen mit mäßigem bis sehr schlechtem subjektivem Gesundheitszustand, betroffen von ausgewählten chronischen Erkrankungen. - 3) Jüngstes Haushaltsmitglied 2015 oder später geboren.

Grundsätzlich ist auf Basis anderer Studien davon auszugehen, dass das allgemeine Wohlbefinden in der derzeitigen Situation geringer ist. Aufgrund der hier vorliegenden

Querschnittsuntersuchung kann hierzu keine Aussage getroffen werden. Was aber auffällig ist, dass vor allem Personen mit kritischen Vorerkrankungen nicht nur aufgrund ihres physischen Zustands, sondern auch aufgrund ihrer psychischen Verfassung zu einer Risikogruppe zählen.

## Welche Folgen nehmen Personen bedingt durch die COVID-19 Pandemie in Österreich wahr?

Die Ängste der österreichischen Wohnbevölkerung haben sich aufgrund des Coronavirus und der damit einhergehenden Folgen (steigende Arbeitslosigkeit, wirtschaftliche Folgen etc.) verändert.

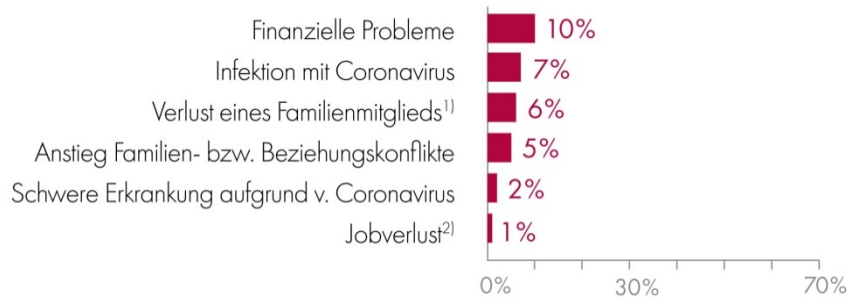
Gefragt nach möglichen subjektiven Folgen der Corona-Pandemie in den nächsten sechs Monaten, werden hochgerechnet folgende vier am häufigsten erwartet: finanzielle Probleme (10% der Personen, die dies als sehr wahrscheinlich bzw. wahrscheinlich einschätzen), eine Infektion mit dem Coronavirus (7%), jemanden in der Familie aufgrund einer COVID-19-Erkrankung zu verlieren (6%) sowie ein Anstieg von Konflikten in der Familie bzw. in der Beziehung (5%). Die Befürchtung, aufgrund des Coronavirus selbst so schwer zu erkranken, dass ein Krankenhausaufenthalt notwendig wird, wird nur von 2% der befragten Personen als wahrscheinlich angesehen.

Jobverlust würde nach den Ergebnissen dieser Studie als nachrangiges Problem gesehen (1%). Dabei ist limitierend zu erwähnen, dass nur Personen, welche derzeit erwerbstätig sind, diese Frage gestellt wurde. Tatsächlich war nach den Daten der Statistik Austria die Erwerbslosigkeit bereits im März im Vergleich zum Vormonat deutlich angestiegen.<sup>6</sup> Bis Mitte April, also dem Zeitpunkt der Befragung, war der Peak der Jobverluste bereits überschritten. Dies bedeutet, dass ein großer Teil an Personen bereits den Job verloren hatte und somit auch nicht nach einem befürchteten Jobverlust gefragt wurde.

---

<sup>6</sup> [http://www.statistik.at/web\\_de/presse/122993.html](http://www.statistik.at/web_de/presse/122993.html); vgl. <https://www.ams.at/arbeitsmarktdaten-und-medien/arbeitsmarkt-daten-und-arbeitsmarkt-forschung/arbeitsmarktdaten>

Grafik 7 Subjektive Folgen der COVID-19 Pandemie – Welche Folgen sind (sehr) wahrscheinlich?

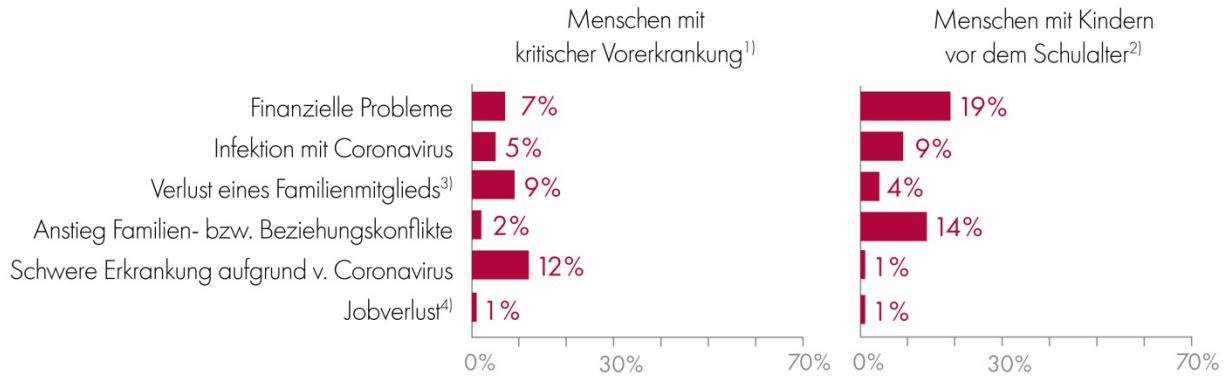


Q: STATISTIK AUSTRIA, COVID-19 Prävalenzstudie April 2020. Ergebnisse für ab 16-jährige in Privathaushalten. - 1) Aufgrund einer Erkrankung mit dem Coronavirus. - 2) Frage wurde nur Erwerbstätigen gestellt.

Betrachtet man Personen mit Kindern vor dem Schulalter, stehen neben der Erwartung finanzieller Probleme (19%) vor allem der Anstieg an Konflikten in der Familie bzw. in der Beziehung (14%) im Vordergrund, gefolgt von der Befürchtung einer Infektion mit dem Coronavirus (9%) und der Befürchtung, ein Familienmitglied aufgrund einer Infektion mit dem Coronavirus zu verlieren (4%). Befürchtungen, schwer am Coronavirus zu erkranken oder den Job zu verlieren (je 1%), sind selten.

Personen mit kritischen Vorerkrankungen erwarten hingegen am häufigsten einen schweren Verlauf bei einer Infektion mit dem Coronavirus (12%), gefolgt von der Befürchtung, ein Familienmitglied aufgrund des Coronavirus zu verlieren (9%), finanziellen Problemen (7%), der Befürchtung, sich selbst mit dem Coronavirus zu infizieren (5%). Ein Anstieg von Konflikten in der Familie bzw. in der Beziehung (2%) sowie ein Jobverlust (1%) wird nicht befürchtet.

Grafik 8 Subjektive Folgen der COVID-19 Pandemie für Personen mit kritischen Vorerkrankungen und Personen mit Kindern vor dem Schulalter – Welche Folgen sind (sehr) wahrscheinlich?



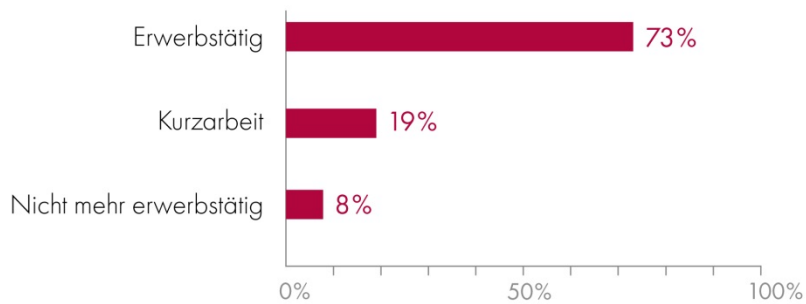
Q: STATISTIK AUSTRIA, COVID-19 Prävalenzstudie April 2020. - 1) Personen mit mäßigem bis sehr schlechtem subjektiven Gesundheitszustand, betroffen von ausgewählten chronischen Erkrankungen. - 2) Jüngstes Haushaltsmitglied 2015 oder später geboren. - 3) Aufgrund einer Erkrankung mit dem Coronavirus. - 4) Frage wurde nur Erwerbstätigen gestellt.

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass der Anteil der Personen, die damit rechnen, in den nächsten sechs Monaten betroffen zu sein, bei keiner dieser möglichen Folgen besonders hoch ist.

## Wie hat sich die Arbeitssituation durch die COVID-19 Pandemie verändert?

Nach eigener Zuordnung laut den hochgerechneten Befragungsdaten dieser Studie waren im März 2020 noch rund 3,9 Millionen Personen erwerbstätig (bis zum Beginn der Beschränkungen, 15. März 2020). Bis zum Zeitpunkt der Befragung verringerte sich diese Zahl um rund 8%.<sup>7</sup> 19% jener, die vor der Coronakrise erwerbstätig waren, waren zum Zeitpunkt der Befragung in Kurzarbeit. 73% waren unverändert erwerbstätig.

Grafik 9 Was tun jene, die vor der COVID-19 Pandemie erwerbstätig waren, heute?



Q: STATISTIK AUSTRIA, COVID-19 Prävalenzstudie April 2020. - Ergebnisse für Personen die nach eigener Einstufung zwischen 9. und 15. März 2020 erwerbstätig waren.

### Wie ist das Arbeitsausmaß der aktuell erwerbstätigen Personen?

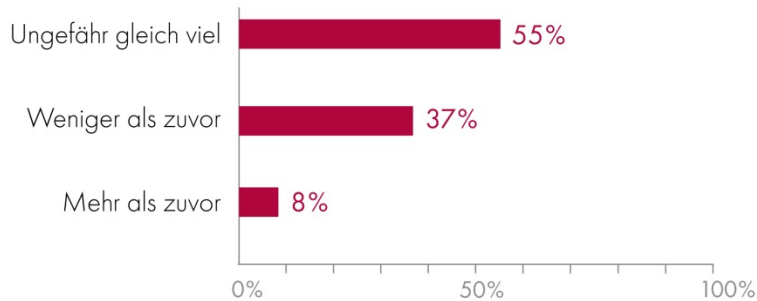
Von den rund 3,1 Millionen Personen, die zum Zeitpunkt der Befragung Mitte April 2020 noch immer erwerbstätig sind und nicht von Betriebssperre, Urlaub etc. betroffen sind, arbeiten 37% weniger als vor der Coronakrise, 55% in etwa gleich viel und 8% mehr als vorher.

---

<sup>7</sup> Dazu sind auch saisonal bedingte Abgänge, Pensionierungen zu zählen, welche nicht direkt durch die COVID-19 Pandemie betroffen sind.



Grafik 10 Wie viel arbeiten die, die in der Krise erwerbstätig sind, im Vergleich zu vor der COVID-19 Pandemie?



Q: STATISTIK AUSTRIA, COVID-19 Prävalenzstudie April 2020: Ergebnisse für Personen die nach eigener Einstufung zwischen 16. und 24. April 2020 erwerbstätig waren und nicht von Betriebssperre, Urlaub etc. betroffen sind.

### Wer arbeitet zu Hause?

Auch der Arbeitsort hat sich durch die Coronakrise geändert, so arbeiten 45% der Erwerbstätigen vor Ort im Betrieb, 33% von Zuhause, und 9% außerhalb des Betriebs (z.B. im Außendienst oder auf einer Baustelle). Weitere 13% sind von Betriebssperre, Urlaub etc. betroffen und können somit keinen Arbeitsort anführen.

Personen, die zu Hause arbeiten, haben deutlich weniger persönliche Kontakte (25% mind. ein persönlicher Kontakt in den letzten 14 Tagen) als jene, die in der Betriebsstätte arbeiten (54%).

Personen mit höherem Bildungsabschluss arbeiten eher zu Hause. So geben 70% aller Personen mit Hochschulabschluss an, zu Hause zu arbeiten, hingegen nur 27% der Personen mit einem Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule. Personen mit niedrigeren Bildungsabschlüsse sind auch eher von Urlaubsverbrauch oder Betriebssperren betroffen.

## Wie viele der in Österreich lebenden Personen hatten nach Selbsteinschätzung bereits Kontakt mit dem Coronavirus?

Ein nicht unbeträchtlicher Anteil (verglichen mit Zahlen zu infizierten / erkrankten Personen) schätzt es als wahrscheinlich oder sogar sehr wahrscheinlich ein, bereits mit dem Coronavirus infiziert gewesen zu sein: Rund 3% aller in Privathaushalten lebenden Personen im Alter von 16 Jahren und älter geben an, nach subjektiver Selbsteinschätzung bereits sicher oder wahrscheinlich an dem Coronavirus erkrankt zu sein. Auch wenn eine subjektiv empfundene zurückliegende Infektion nichts darüber aussagt, ob tatsächlich eine Infektion vorlag (dies ließe sich nur mit Antikörpertests überprüfen, welche nicht Ziel dieser Studie waren), so sieht man, dass die Wahrnehmung in Österreich zur persönlichen Gefährdung höher ist Anteil (verglichen mit Zahlen zu infizierten / erkrankten Personen). Dazu kann aufgrund der zeitlichen Überlappung zwischen Grippesaison und der COVID-19 Pandemie die starke mediale Präsenz des Themas beigetragen haben.

Hingegen ist der Anteil an Personen, die laut Selbstauskunft wahrscheinlich oder sicher Kontakt mit Corona-positiv getesteten Personen hatten, nur halb so groß wie der Anteil der Personen, welche sich subjektiv als infiziert einschätzen.

### Wer glaubt nach Eigenangabe, infiziert gewesen zu sein?

Grundsätzlich muss man sagen, dass die berichteten Unterschiede gering und nicht signifikant sind. Nach Selbstangabe schätzen sich vor allem Junge und Frauen als selbst betroffen ein: Unter den Frauen geben 4% sicher oder wahrscheinlich an, bereits eine Infektion mit dem Coronavirus durchgemacht zu haben, unter den Männern sind es 3%. Unter den 16- bis 24-jährigen sind es 4%, unter den 25- bis 34-jährigen sogar 5%, bei den über 75-jährigen hingegen nur 2%. Diese Unterschiede sind konträr zu den Zahlen an positiv getesteten Personen, wo eher Männer und ältere Personen überwiegen, aufgrund der nicht signifikanten Unterschiede aber zu vernachlässigen.

### Wer gab an, Kontakt zu mindestens einer Person gehabt zu haben, bei der das Coronavirus diagnostiziert wurde?

Laut Selbstauskunft im Fragebogen gaben rund 2% aller Personen an, vermutlich oder sicher Kontakt zu mindestens einer Person gehabt zu haben, bei der das Coronavirus bereits diagnostiziert wurde. Vor allem die 25- bis 34-jährigen weisen hier mit 4% einen erhöhten Anteil auf. Geschlechtsunterschiede sind zu vernachlässigen.

**Wie viele Personen der Stichprobe wurden bereits vor dieser Studie auf das Coronavirus getestet?**

In dieser Studie wurden Personen gefragt, ob Sie bereits vor dieser Studie auf das Coronavirus getestet wurden. In Summe gaben 24 Personen der Stichprobe an, bereits auf das Coronavirus getestet worden zu sein. Darunter wurde kein positives Testergebnis berichtet.

## 4 Hinweise zum Datensatz

Die Daten der Prävalenzstudie sind zur wissenschaftlichen Nachnutzung kostenfrei über AUSSDA – The Austrian Social Science Data Archive verfügbar. Nähere Informationen dazu finden Sie unter AUSSDA Dataverse.<sup>8</sup>

Der Datensatz umfasst sämtliche Fragebogenvariablen sowie die Symptome, die im Zuge der Probeentnahme für den PCR-Test angegeben wurden. Daneben gibt es einen eigenen Datensatz mit den Bootstrap-Gewichten. Für die Analyse des PCR-Ergebnisses steht das Safe-Center bei Statistik Austria zur Verfügung.

---

<sup>8</sup> <https://aussda.at/>

## Grafikverzeichnis

Grafik 1 Verteilung der gesamten Stichprobe auf Österreich	11
Grafik 2 Verteilung der Stichprobe nach ZSP (Teil B)	12
Grafik 3 Maßnahmenbeurteilung insgesamt – Anteil der Personen, die die jeweilige Maßnahme als angemessen empfinden	23
Grafik 4 Maßnahmenbeurteilung von Personen mit Kindern vor dem Schulalter – Anteil der Personen, die die jeweilige Maßnahme als angemessen empfinden	25
Grafik 5 Maßnahmenbeurteilung von Personen mit kritischen Vorerkrankungen – Anteil der Personen, die die jeweilige Maßnahme als angemessen empfinden	26
Grafik 6 Wohlbefinden – Anteil der Personen, die zumindest meistens ruhig, entspannt und gut gelaunt waren	27
Grafik 7 Subjektive Folgen der COVID-19 Pandemie – Welche Folgen sind (sehr) wahrscheinlich?	30
Grafik 8 Subjektive Folgen der COVID-19 Pandemie für Personen mit kritischen Vorerkrankungen und Personen mit Kindern vor dem Schulalter – Welche Folgen sind (sehr) wahrscheinlich?	31
Grafik 9 Was tun jene, die vor der COVID-19 Pandemie erwerbstätig waren, heute?	32
Grafik 10 Wie viel arbeiten die, die in der Krise erwerbstätig sind, im Vergleich zu vor der COVID-19 Pandemie?	33

## Literaturverzeichnis

**Bech, P (2004)** Measuring the dimensions of psychological general well-being by the WHO-5. QoL Newsletter 2004, 32, S. 15–16.

**Dillman, D. A., Smyth, J. D., & Christian, L. M. (2014)** Internet, phone, mail, and mixed-mode surveys: the tailored design method. John Wiley & Sons.

**Eurofound (2020)** Living, working and COVID-19 dataset, Dublin, 2020.  
<http://eurofound.link/covid19data>

## **Abkürzungen**

bzw.	beziehungsweise
KI	Konfidenzintervall
ÖRK	Österreichisches Rotes Kreuz
PCR	Polymerase-Kettenreaktion
ZSP	Zählsprenkel