



Landkreis **Trier-Saarburg**

Corona: Verlauf, Quarantäne, Folgen

Befragung der Betroffenen

Rüdiger Jacob, Harald Michels, Stefan Schreiber, Anna Kreutz

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Vorwort..... | 1 |
| 1. Ausgangslage und Problemstellung | 3 |
| 2. Das Untersuchungsgebiet..... | 4 |
| 3. Das Untersuchungsdesign | 7 |
| 4. Ergebnisse..... | 10 |
| 4.1 Strukturdaten | 10 |
| 4.2 Risikofaktoren..... | 15 |
| 4.3 Der Test: Zeitraum und Testanlass..... | 19 |
| 4.4 Die Virusvariante | 20 |
| 4.5 Symptome und akuter Verlauf | 21 |
| 4.6 Medizinische Behandlung | 35 |
| 4.7 Die Dauer der Erkrankung | 39 |
| 4.8 Spät- und Langzeitfolgen | 42 |
| 4.9 Infektionsquellen..... | 45 |
| 4.10 Die Quarantäne | 48 |
| 5. Zentrale Ergebnisse im Überblick..... | 50 |
| 6. Anhang: Anschreiben und Fragebogen | 52 |
| Literaturverzeichnis | 64 |

Vorwort

Dieses Projekt wurde in Kooperation von Dr. Harald Michels, dem Leiter des Gesundheitsamtes Trier-Saarburg, und dem Fach Soziologie/Empirische Sozialforschung der Universität Trier im Rahmen eines Lehrforschungsprojektes unter der Leitung von Prof. Dr. Rüdiger Jacob durchgeführt. Diese Kooperationsform zwischen Universität und Gesundheitsamt hat eine lange Tradition und reicht zurück bis ins Jahr 2000, als wir gemeinsam den ersten Gesundheitsbericht für Trier und Trier-Saarburg erstellt haben.

Im Curriculum der Studiengänge in den Sozialwissenschaften haben diese Lehrforschungsprojekte einen sehr hohen Stellenwert, wobei wir stets darum bemüht sind, praxisrelevante Projekte mit einem auch gesellschaftlichen Nutzen anzubieten und deshalb bereits seit vielen Jahren (u. a.) mit Gesundheitsämtern der Region, Krankenhäusern, KVen, Ärztekammern und Gebietskörperschaften kooperieren und immer wieder Teilnehmer dieser Veranstaltungen in diesen Institutionen dann nach dem Studium auch eine Anstellung finden oder noch während des Studiums als Werkstudenten arbeiten.

Der Nutzen von solchen Lehrforschungsprojekten für die beteiligten Studenten ist mithin sehr vielfältig. In dem konkreten Fall wurden sie maßgeblich an einem interdisziplinären Forschungsprojekt mit höchster gesellschaftlicher Relevanz beteiligt und erhielten Einblicke in Institutionen der Daseinsvorsorge wie dem Gesundheitsamt und sammelten Erfahrungen bei dem Management einer schweren Krise.

Die Studenten in diesem Projekt, namentlich Daria Delfing-Hibberd, Marco Emmel, Anna Gargon, Olivia Genz, Nesrin Ghanem, Chiara Hentges, Timo Huhn, Gizem Kalir, Francine Kiefer, Michelle Kostadinov, Anna Kreutz, Lisa Krier, Hannah Krings, Helena Lellig, Marcel Ludwig, Carina Mohr, Benedikt Roth, Fabio Schreiber, Virginia Wilhardt, Iwona Wyzgol, Anika Ziebal und Fisnik Zogaj haben wesentlich zum Gelingen des Forschungsvorhabens beigetragen. Zu ihren Aufgaben gehörten Literatur- und Datenrecherchen sowie die Mitarbeit bei der Entwicklung des Fragebogens, der Vorbereitung des Versands der Fragebögen, der Datenerfassung und der Erstellung von Analysekonzepten. Dafür gebührt ihnen herzlicher Dank. Bedanken möchten wir uns auch bei Frau Katharina Burgstaller, Frau Monika Zimmer und Herrn Norbert Mehrfeld

für unverzichtbare und zeitaufwendige Arbeiten bei der Adressermittlung, Ziehung der Stichprobe und der Organisation von Druck und Versand der Fragebögen.

Großen Dank schulden wir auch der Kreisverwaltung Trier-Saarburg, die Druck und Versand der Befragung finanziert hat.

1. Ausgangslage und Problemstellung

Anfang 2020 begann in Deutschland die Corona-Pandemie. Seit dem März dieses Jahres werden positiv getestete Personen von den Gesundheitsämtern (möglichst) vollständig erfasst und müssen – abhängig insbesondere vom akuten Infektionsverlauf – für meist 5 bis 14 Tage in Quarantäne. Systematisch erhoben werden Name, Anschrift, Geschlecht, Geburtsdatum und mögliche Infektionsquellen und Kontaktpersonen. Nicht systematisch erhoben werden dagegen Angaben zur Symptomatik und zum akuten Verlauf. Zudem liegen diese – nicht flächendeckend erhobenen – Daten nur als Klartextangaben vor, deren statistische Auswertung eines erheblichen Aufwandes bei der Datenaufbereitung bedürfte. Bedingt durch die zeitnahe zum positiven Test erfolgte Kontaktaufnahme durch die Gesundheitsämter können naturgemäß außerdem Angaben zur Quarantäne, Genesungsdauer oder mögliche längerfristige Folgen nicht erhoben werden.

Trotz nunmehr gut zwei Jahren, in denen die Welt – irgendwie – mit Corona und den von der Exekutive verfügbaren Maßnahmen zur Bekämpfung dieser Krankheit lebt, ist immer noch erstaunlich wenig bekannt über Symptome, akute Verläufe und längerfristige Folgen bei Personen, die positiv auf Corona getestet worden sind.

Wir haben diese unbefriedigende und inakzeptable Situation bereits im März 2021 – ein Jahr nach Beginn der Krise – zum Anlass genommen, um dieses Projekt zu planen und durchzuführen. Wir wollten so exemplarisch zumindest für die Bevölkerung im Zuständigkeitsbereich des Gesundheitsamtes Trier-Saarburg eine retrospektive Anamnese der Symptomatik und des akuten Verlaufs, der Dauer der Erkrankung, der Inanspruchnahme ambulanter und stationärer Behandlungen, der möglichen längerfristigen gesundheitlichen Probleme, der Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Quarantäne und der Prävalenz von Risikofaktoren erstellen und Abhängigkeiten analysieren.

2. Das Untersuchungsgebiet

Die Region umfasst das Oberzentrum Trier und den sozial- und naturräumlich heterogenen Landkreis Trier-Saarburg und liegt im äußersten Südwesten von Rheinland-Pfalz in der Grenzregion zu Luxemburg, Belgien und Frankreich und ist Teil der europäischen Großregion zusammen mit Luxemburg und den grenznahen Regionen Belgiens, Frankreichs, des Saarlandes und Rheinland-Pfalz.

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet Region Trier



Wirtschaftlich¹ ist die Region Trier vor allem durch kleine und mittelständige Betriebe u. a. im Handwerk geprägt, wobei Betriebe mit weniger als 20 Beschäftigten dominieren. Gut zwei Drittel der Erwerbstätigen in der Region arbeiten allerdings im tertiären Sektor, nur ein Drittel im sekundären und nur ein Prozent im primären. Die Stadt Trier ist als Oberzentrum auch das Einkaufs- und Dienstleistungszentrum der Region. Neben Stadt- und Kreisverwaltung, Finanzamt, ADD, weiteren Landesbehörden und Amts- und Landgericht hat auch die Agentur für Arbeit einen Sitz in Trier. Trier ist auch der Verwaltungssitz des Bistums Trier und beherbergt eine Reihe weiterer Institutionen der katholischen Kirche. Unter den Berufen im Dienstleistungsbereich haben dementsprechend die Organisations-, Verwaltungs- und Büroberufe den größten Anteil. Diesen Berufsgruppen gehört rund ein Fünftel aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten an. Auf den nächsten Plätzen folgen mit jeweils rund einem Zehntel die Gesundheitsdienstberufe, die Sozial- und Erziehungsberufe sowie wissenschaftliche Berufe. Der Anteil der Gesundheitsdienstberufe an den Beschäftigten ist auch deshalb vergleichsweise hoch, weil Trier über zwei große akademische Lehrkrankenhäuser und der Landkreis über zwei Häuser der Grund- und Regelversorgung verfügen. Zudem ist die Stadt Sitz vieler niedergelassener Haus- und Fachärzte und mehrerer Einrichtungen der ambulanten und stationären Altenpflege. Die Gesundheitswirtschaft ist für Rheinland-Pfalz insgesamt und für die Region Trier ein bedeutender Wirtschaftszweig. Die wichtigsten industriellen Branchen der Region Trier sind das Ernährungsgewerbe und die Tabakverarbeitung, die einen Beschäftigungsanteil innerhalb des produzierenden Gewerbes von rund 30% aufweisen.

Ein weiterer sehr wichtiger Arbeitsmarkt für die Region Trier ist das benachbarte Luxemburg mit europäischen Institutionen, Banken und Finanzdienstleistern sowie Wirtschaftsprüfungsgesellschaften. Über 20.000 Personen mit Wohnsitz in Trier oder Trier-Saarburg pendeln zur Arbeit nach Luxemburg.

Trier ist der viertgrößte Schulstandort im Land. In der Stadt Trier sind 6 Gymnasien angesiedelt, im Landkreis weitere 5. Die Stadt Trier verfügt über eine Universität, eine Theologische Hochschule und eine Hochschule. Die Universität in Trier hat Schwerpunkte in den Geistes-, Gesellschafts-, Wirtschafts-, Geo- und Rechtswissenschaften, während die naturwissenschaftlich-

¹ Die Daten zur Wirtschaftsstruktur entstammen dem Versorgungsbericht Trier-Saarburg aus dem Jahr 2012, der von Universität Trier und dem Gesundheitsamt Trier-Saarburg veröffentlicht wurde (Vgl. Jacob et al. 2013).

technischen Studiengänge schwerpunktmäßig an der Technischen Universität Kaiserslautern angeboten werden. Die Hochschule bietet Studiengänge in den Bereichen Gestaltung, Informatik, Wirtschaft und Technik. Universität wie auch Fachhochschule expandieren seit ihrem Bestehen, der Zuzug von Studenten hat die Sozial- und Altersstruktur der Stadt nachhaltig verändert und ist auch eine der Ursachen für den positiven Wanderungssaldo der Stadt.

Die Hochschulen in der Stadt Trier besitzen wirtschaftliche Bedeutung für die gesamte Region. Sie sind zugleich Ausbildungsstätte für qualifizierte Fachkräfte; sie bilden mit ihren Forschungseinrichtungen eine Quelle für Innovationen und sie zählen mit rund 2.300 Beschäftigten zu den größten Arbeitgebern und auch zu den großen Güter- und Dienstleistungsnachfragern in der Stadt Trier. Die Region bietet aufgrund ihrer spezifischen Wirtschaftsstruktur vergleichsweise wenige Arbeitsplätze für gering qualifizierte Personen. Dies und der Umstand, dass Trier ein Hochschulstandort ist, haben auch Auswirkungen auf die Sozialstruktur. Der Anteil von Personen mit höheren Bildungsabschlüssen, entsprechenden Tätigkeiten und Einkommen ist vergleichsweise hoch. Vergleichsweise hoch ist auch der Ausländeranteil in der Stadt Trier. Bundesweit hatten Ende 2020 12,7% der in Deutschland lebenden Menschen nicht die deutsche Staatsbürgerschaft. Im Kreis Trier-Saarburg ist dieser Wert mit 12,5% fast gleich. In der Stadt Trier betrug er dagegen 16,5%. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass sich in der Stadt die zentrale Aufnahmeeinrichtung für Asylbegehrende (Afa) des Landes Rheinland-Pfalz befindet.²

Trier hatte Ende Dezember 2020 110.674, der Kreis Trier-Saarburg 150.533 Einwohner. Insgesamt lebten damit im Berichtsgebiet zu Beginn des Beobachtungszeitraums 261.207 Menschen.

Tabelle 1: Altersstruktur in der Region (Angaben in Prozent)³

| | Stadt | Landkreis | Gesamt |
|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Unter 20 Jahre | 16,6 | 19,0 | 17,9 |
| 20 bis 64 Jahre | 65,3 | 59,7 | 62,1 |
| 65+ Jahre | 18,1 | 21,3 | 20,0 |
| | n=110674 | n=150533 | n=261207 |

² Quelle zu den sozialstrukturellen Daten: Regionalstatistiken des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz, <https://www.statistik.rlp.de/de/regional/meine-heimat/>

³ Leider bereitet das Statistische Landesamt Daten zur Altersstruktur nur in dieser Form auf und inkludiert volljährige Personen in die Altersklasse „16 bis 19“.

3. Das Untersuchungsdesign

Das Gesundheitsamt erfasst seit März 2020 systematisch alle Personen mit einem positiven Testergebnis, die in der Stadt Trier oder dem Landkreis Trier-Saarburg mit erstem Wohnsitz gemeldet sind. Diese Personengruppe stellt die Grundgesamtheit für die vorliegende Untersuchung dar. Die Befragung wurde im November 2021 durchgeführt. Um dabei auch mögliche Langzeit- und Spätfolgen erfassen zu können, sollte der Termin des positiven Testergebnisses mindestens 3 Monate zurückliegen. Entsprechend der S1 Leitlinie Post-COVID/Long-COVID spricht man von einem akuten Verlauf, wenn Symptome spätestens 4 Wochen nach der Infektion vollständig abgeklungen sind. Persistiert die Symptomatik bis zu 12 Wochen, handelt es sich um Long-COVID, noch längere Verläufe werden als Post-COVID-Syndrom bezeichnet.⁴

Der Erhebungszeitraum wurde deshalb festgelegt auf die Monate März 2020 bis Mai 2021. In diesem Zeitraum von 14 Monaten sind insgesamt 7.112 Personen positiv getestet worden. Davon sind 123 Personen verstorben. Das Durchschnittsalter der Verstorbenen liegt bei 81,7 Jahren. Die Letalitätsrate⁵ beträgt für den Beobachtungszeitraum 1,7. Die Zielgruppe für die Befragung umfasst damit 6.989 Personen. Geplant war ursprünglich eine Vollerhebung, d.h. alle volljährigen Personen aus dieser Gruppe und bei minderjährigen Personen die Erziehungsberechtigten sollten einen Fragebogen erhalten. Da dies aber mangels einer externen Förderung aus finanziellen Gründen nicht realisierbar war, haben wir aus dieser Population eine zufällige Auswahl von 3.000 Personen über und 500 Personen unter 18 Jahren gezogen und diese bzw. die Erziehungsberechtigten angeschrieben. Die Fragebögen und Anschreiben sind im Anhang dokumentiert. Die Mittel für diese Form der Erhebung – Kosten entstanden für den Druck der Fragebögen, Versand und Rücklauf – hat die Kreisverwaltung Trier-Saarburg übernommen. Die Bögen wurden Anfang November 2021 verschickt, Rückläufe bis einschließlich Januar 2022 erfasst. Flankiert wurde die Befragung durch entsprechende Berichte in der lokalen Presse.

Von den 3.500 versendeten Bögen sind 131 als nicht zustellbar zurückgeschickt worden. Die eigentliche Bruttostichprobe beträgt also 3.369. Insgesamt sind 1.503 Fragebögen mehr oder weniger vollständig ausgefüllt zurückgesendet worden. Die Rücklaufquote liegt damit bei

⁴ Vgl. Koczulla et al. 2021, S. 59.

⁵ Die Letalitätsrate ist die Case-Fatality-Rate. Um diese zu berechnen, wird die Zahl der Verstorbenen dividiert durch die Zahl der positiven Fälle und dann mit 100 multipliziert.

44,6%. Dies ist vor dem Hintergrund von den mittlerweile „normalen“ Rücklaufquoten von weniger als 30% bei postalischen Befragungen als gut zu qualifizieren.

Dennoch stellt die Stichprobe – wie mittlerweile alle Stichproben in der Markt- und Sozialforschung – eine selbstselektive und verzerrte Auswahl dar. Nicht eingeschlossen sind naturgemäß die extrem schweren Verläufe einer Infektion, die mit dem Tod der Patienten endeten. Dies betrifft hier, wie schon erwähnt, 123 Personen. Es ist auch davon auszugehen, dass vor allem ältere und multimorbide Patienten, die Corona überlebt haben, sich aus gesundheitlichen Gründen eher nicht an der Befragung beteiligt haben und unterrepräsentiert sind. Allerdings entspricht, wie wir im nächsten Kapitel zeigen werden, die Altersstruktur der Stichprobe ziemlich genau der der Untersuchungspopulation, so dass der Bias hier nicht allzu groß sein dürfte. Ebenso wie sehr schwere Verläufe in den Daten vermutlich etwas unterrepräsentiert sind, sind insbesondere auch die eher leichten bis völlig symptomlosen Verläufe vermutlich unterrepräsentiert. Die Motivation, sich an einer Befragung zu beteiligen, die sich auf eine länger zurückliegende und für diese Personen insgesamt harmlose bis faktisch nicht spürbare Krankheitsepisode bezieht, dürfte in vielen Fällen nicht sehr ausgeprägt gewesen sein. Deutlich besser ist dagegen die Auskunftsbereitschaft von Menschen, die einen mehr oder weniger ausgeprägten Krankheitsverlauf und einen damit korrespondierenden Leidensdruck hatten. Dies manifestierte sich auch in einer Vielzahl von E-Mails an die Autoren mit Bitte um Zusendung eines Fragebogens, nachdem in den Medien über die Befragung berichtet wurde.⁶

Der Fragebogen wurde in enger Kooperation zwischen Dr. Michels vom Gesundheitsamt und seiner fachlichen Expertise und dem Team der Universität entwickelt. Das Resultat stellt einen Kompromiss dar zwischen dem Erkenntnisinteresse der beteiligten Institutionen und methodischen Überlegungen insbesondere hinsichtlich der Beantwortungsdauer und Validität von Antworten. So haben wir z. B. auf die ursprünglich geplante Erhebung des CT-Werts verzichtet, weil wir nach entsprechenden Pretests davon ausgehen mussten, dass Angaben dazu, sofern sie überhaupt erfolgen, mit großen Unsicherheiten behaftet sind. Auch Fragen zur sozialen Lage, die für eine differenzierte sozialepidemiologische Analyse von Interesse gewesen wären, haben wir auf ein Minimum beschränkt, um den Fragebogen nicht zu überfrachten.

⁶ Wir haben diese Bitten mit Verweis auf das Studiendesign, welches auf einer zufälligen Auswahl basiert, stets abschlägig beschieden.

Im Fokus stehen Fragen zum akuten Verlauf und dessen Symptomatik, die sich bei einer Infektionskrankheit natürlich insbesondere auf somatische Beschwerden und Probleme beziehen. Daneben haben wir nach der Inanspruchnahme medizinischer Behandlungen, der Dauer der Erkrankung, Langzeitfolgen, Vorerkrankungen und Risikofaktoren gefragt. Außerdem wollten wir wissen, wo sich die Personen (vermutlich) infiziert hatten, ob es weitere positive Fälle im persönlichen Umfeld gab und wie man mit der Quarantäne zurechtgekommen ist.

4. Ergebnisse

Wir weisen im Folgenden uni-, bi- und multivariate Ergebnisse aus. In der quantitativen Datenauswertung wurden Korrelationsanalysen für nominal- und ordinalskalierte Daten mit Chi-quadrat-basierten Koeffizienten (Phi, Cramer's V), Koeffizienten auf der Basis des Paarvergleichs (Gamma) und Mittelwertvergleiche verwendet. Zur Dimensionsprüfung und Datenverdichtung haben wir Hauptkomponentenanalysen (PCA, Varimax-Rotation) durchgeführt. Wir haben zudem auch Chi-Quadrat-Tests nach Pearson durchgeführt, obwohl die Stichprobe – wie bereits angemerkt - im Ergebnis keine echte Zufallsstichprobe darstellt. Die Datenanalyse erfolgte mit dem Programmpaket SPSS, Version 24. Die Prozentangaben in den Tabellen sind Spaltenprozentwerte.

4.1 Strukturdaten

Wie schon erwähnt, deckt sich die Altersverteilung in der Stichprobe mit der der Untersuchungspopulation. Wir haben die Aufteilung in drei Altersklassen (bis unter 18, 18 bis 65, über 65 Jahre) verwendet, weil aus der Literatur hervorgeht, dass Personen ab 65 Jahren ein höheres Risiko für schwere Verläufe haben, während Kinder und Jugendliche kaum von COVID bzw. schweren Verläufen betroffen sind.⁷

Tabelle 2: Altersklassen: Stichproben und Population (Angaben in Prozent)

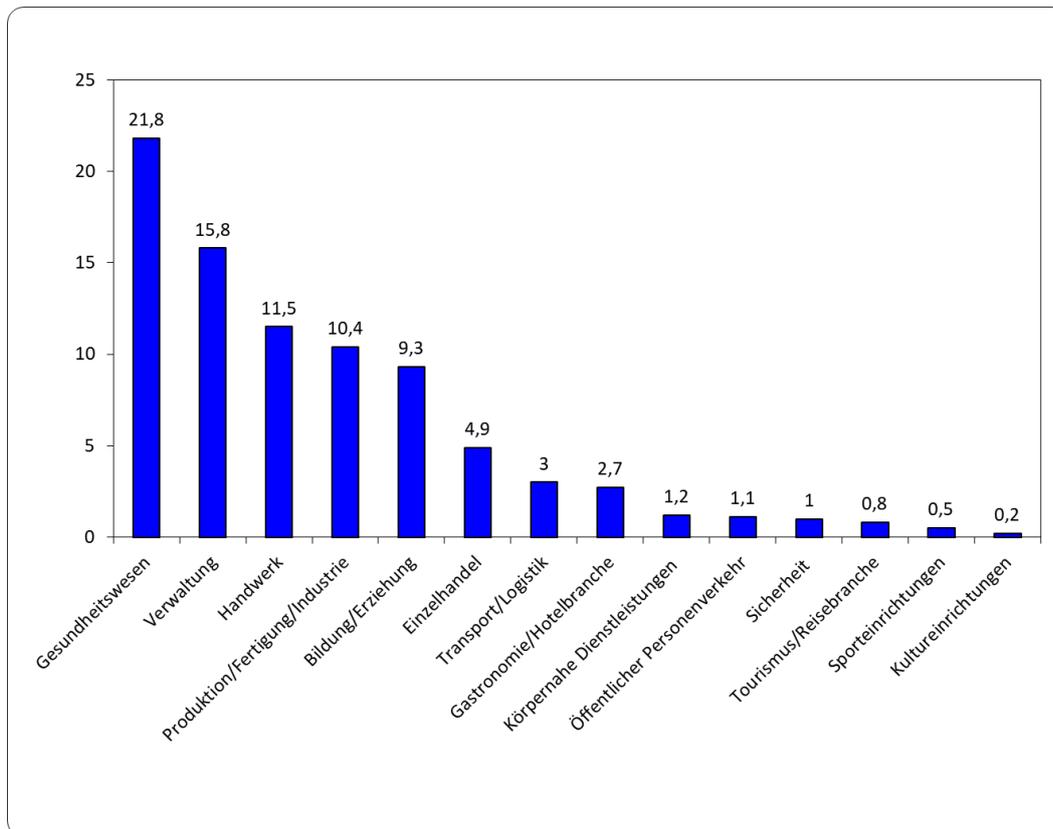
| | Stichprobe | Population |
|-----------------|-------------------|-------------------|
| Unter 18 Jahre | 13,0 | 13,8 |
| 18 bis 65 Jahre | 74,9 | 73,3 |
| 66+ Jahre | 12,1 | 12,9 |
| | n=1492 | n=7112 |

53,6% der befragten Personen sind weiblich, 46,4% männlich. 69,3% haben Kinder, im Schnitt 2. Die durchschnittliche Haushaltsgröße beträgt drei Personen. Haushaltsgrößen reichen von einer Person (11,4%) bis 8 Personen (0,2%). Zum Zeitpunkt des Testergebnisses hatten 65,8% der befragten Personen ihren Wohnsitz im Landkreis Trier-Saarburg, 34,2% in der Stadt Trier.

⁷ Vgl. Robert Koch Institut 2021.

Zum Zeitpunkt des positiven Testergebnisses waren 71% der volljährigen Befragten berufstätig, jeweils 3% Schüler oder Studenten. Von dieser Personengruppe hatten 36% einen Nebenjob. Die anteilig meisten Befragten haben zu dieser Zeit im Gesundheitswesen gearbeitet, die wenigsten in Kultureinrichtungen.

Abbildung 2: Beschäftigte nach Bereichen (Angaben in Prozent)



Zu dem bundesweiten Anteil der Beschäftigten im Einzelhandel, der Gastronomie und dem Handwerk sind Vergleichsdaten verfügbar.⁸ Im Einzelhandel waren 2020 6,9% aller Erwerbstätigen beschäftigt, in der Gastronomie 4,4% und im Handwerk 12,4%. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Anteile der Beschäftigten in diesen drei Bereichen in Trier signifikant nach unten von den bundesweiten Zahlen abweichen – ganz im Gegenteil ist eher zu vermuten, dass aufgrund der eingangs erwähnten Wirtschaftsstruktur der Region Trier die Anteile der Erwerbspersonen in Gastronomie und Handwerk und aufgrund der Oberzentrumfunktion der Stadt Trier auch die der Beschäftigten im Einzelhandel eher höher liegt als im Bundesdurchschnitt. Die Ergebnisse der Befragung deuten mithin darauf hin, dass Einzelhandel, Gastronomie und Handwerk nicht zu den sogenannten „Corona-Infektionstreibern“ gehören. Nicht überraschend ist dagegen, dass vergleichsweise viele der positiv getesteten Personen im Gesundheitssystem arbeiten, der Wert von 21,7% liegt deutlich über dem Anteil der Beschäftigten in diesem Bereich. Das Gesundheitssystem impliziert naturgemäß grundsätzlich ein erhöhtes Infektionsrisiko für die dort beschäftigten Personen mit direkten Kontakten zu Patienten – nicht nur im Fall von Corona, sondern auch bei allen anderen Infektionskrankheiten, insbesondere solchen, die durch Tröpfchen- oder Schmierinfektionen übertragen werden.

Der relativ hohe Anteil positiv getesteter Personen, die in Verwaltungseinrichtungen arbeiten, korrespondiert mit der Bedeutung, die dieser Bereich für den Arbeitsmarkt der Region hat. Zusammenfassend lassen sich die Daten zur Beschäftigungssituation der Befragten so interpretieren, dass wohl nur das Gesundheitssystem ein erhöhtes Infektionsrisiko impliziert (wir kommen später nochmals auf Ansteckungsquellen zurück).

Durch die epidemiologische Forschung gut belegt ist die Tatsache, dass viele Krankheiten und dabei auch Infektionskrankheiten einem sozialen Gradienten folgen.⁹ Menschen in schlechteren bis prekären Lebenslagen, die charakterisiert sind durch ein niedriges bis sehr niedriges

⁸ Die Gesamtzahl, der im März 2020 in Deutschland Beschäftigten, betrug 44.998.000. (Vgl. https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Konjunkturindikatoren/Arbeitsmarkt/karb811_x13a.html;jsessionid=7F179E81A0726F06CE9F4BA7411BFB5D.live741) Im Einzelhandel waren 3.100.000 Personen beschäftigt (Vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/6306/umfrage/entwicklung-der-beschaefigtetenzahl-im-einzelhandel-seit-2000/>), im Gastgewerbe 1.985.000 (Vgl. <https://www.dehoga-bundesverband.de/zahlen-fakten/>) und im Handwerk 5.600.000 (Vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/5156/umfrage/entwicklung-der-anzahl-an-beschaefigten-im-deutschen-handwerk/>). Daraus ergeben sich die jeweiligen Anteile der Beschäftigten eines Bereiches an der Gesamtheit aller Beschäftigten.

⁹ Vgl. dazu exemplarisch Geyer, Siegfried 2020.

ökonomisches und soziales Kapital,¹⁰ sind vulnerabler, die Morbiditätszahlen sind höher und die durchschnittliche Lebenserwartung ist niedriger als bei Menschen in besseren Lebenslagen.

Wir haben deshalb auch drei Indikatoren für die Lebenslage und das soziale und ökonomische Kapital in der Befragung verwendet. Der höchste allgemeinbildende Schulabschluss ist ein Indikator für Chancen auf dem Ausbildungs- und Arbeitsmarkt und damit auch für Erwerbsoptionen, für die Bildungssozialisation und soziale Netzwerke. Die Wohnfläche ist ein Indikator für ökonomisches Kapital. Die Verfügbarkeit eines Balkons und/oder Gartens ist ein zusätzliches Ausstattungsmerkmal von Wohnungen oder Wohnhäusern und damit ebenfalls ein Indikator für ökonomisches Kapital und die Lebenslage. Die Möglichkeit, sich im privaten Rahmen bei Bedarf und Interesse auch im Freien aufhalten zu können, ist auch ein Indikator für Lebensqualität und gerade für die Umsetzung von Quarantänemaßnahmen eine relevante Ressource.

Wir haben aus diesen drei Indikatoren einen Lebenslage-Index gebildet, indem die jeweiligen Merkmalsausprägungen mit Punkten gewichtet und dann addiert wurden.¹¹ Für die Bildungsabschlüsse ergibt sich eine Skala von 0 (kein Schulabschluss) bis 3 (Hochschulreife oder Abitur). Die Frage nach der Verfügbarkeit von Balkon oder Garten ist eine dichotome Frage mit den Werten 0 (Nein) und 1 (Ja).

Etwas aufwendiger gestaltete sich die Messung der Wohnflächengröße. Die Rohdaten dazu sind die Fragen nach der dem Haushalt zur Verfügung stehenden Wohnfläche in m² und der Zahl der Personen, die in diesem Haushalt leben. Daraus haben wir – getrennt für die Bevölkerung der Stadt Trier und des Landkreises Trier-Saarburg – die Wohnfläche pro Kopf berechnet. Diese Wohnflächen reichen in der Stadt von 13,3 m² bis 185,0 m². Die durchschnittliche Wohnfläche pro Kopf beträgt in Trier 43,7 m², die Standardabweichung (ein Maß für die Streuung der Werte) 21,4 m². Für den Kreis ergeben sich Werte von 7,5 m² bis 350,0 m² bei einer Durchschnittsfläche von 55,0 m² und einer Standardabweichung von 28,1 m². Diese Trennung haben wir vorgenommen, weil im Landkreis (bei aller zweifellos vorhandenen Heterogenität der Siedlungsstrukturen und Bodenpreise) Bodenpreise und Wohnraum im Schnitt günstiger

¹⁰ Vgl. Bourdieu 1983.

¹¹ Die Vorgehensweise entspricht der der Bildung von Schichtungsindices, wie sie in Deutschland erstmals von Scheuch und Daheim vorgestellt wurde. Vgl. Scheuch; Daheim 1961.

sind als in der Stadt¹² und damit die Wohnflächen im Schnitt auch größer (was sich auch in den eben genannten Befragungsdaten zeigt). Wir haben diese durchschnittlichen Wohnflächen pro Kopf als Referenzwerte für eine Einteilung in drei Gruppen verwendet. In die mittlere Gruppe werden alle Personen eingeordnet mit Wohnflächen pro Kopf, die in dem Intervall einer halben Standardabweichung oberhalb und unterhalb des Mittelwerts liegen. Für die Stadt sind dies Wohnflächen zwischen 33,6 m² und 54,5 m², für den Landkreis zwischen 40,1 m² und 68,0 m². Diese Gruppe wird mit dem Wert 1 kodiert. Wer unter dem unteren Grenzwert liegt, erhält eine 0, wer über dem oberen Grenzwert liegt, eine 2. Das Ergebnis ist eine Skala für Personen, die eher in beengten, durchschnittlichen oder überdurchschnittlichen Wohnverhältnissen leben.

Tabelle 3: Lebenslagenindex: Indikatoren und Werte

| Indikator | Ausprägungen, relative Häufigkeiten, Punktzahl | | | |
|----------------------------------|---|---|------------------------|---------------------------|
| Bildungsabschluss | Kein Abschluss | Hauptschule | Mittlere Reife | Hochschulreife/ Abitur |
| | 2,7% | 20,6% | 27,1% | 49,6% |
| | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Wohnfläche pro Kopf in der Stadt | Weniger als 33,6 m ² | Von 33,6 m ² bis 54,5 m ² | Ab 54,6 m ² | |
| | 35,2% | 41,8% | 22,9% | |
| | 0 | 1 | 2 | |
| Wohnfläche pro Kopf auf dem Land | Weniger als 40,1 m ² | Von 40,1 m ² bis 68,0 m ² | Ab 68,0 m ² | |
| | 35,1% | 42,7% | 22,2% | |
| | 0 | 1 | 2 | |
| Balkon/Garten | Nein | Ja | | |
| | 12,8% | 87,2% | | |
| | 0 | 1 | | |

¹² Zum Stand 31.3.2022 betrug der durchschnittliche Quadratmeterpreis für ein Grundstück in Trier 336 €, im Landkreis dagegen nur 135 €. Vgl. <https://www.aktuelle-grundstueckspreise.de/deutschland/rheinland-pfalz/>.

Theoretisch und auch empirisch ergibt sich aus dieser Matrix ein Index der von 0 bis 6 reicht. Je niedriger der Wert ausfällt, umso geringer ist auch die Ausstattung der betreffenden Personen mit sozialem und ökonomischem Kapital.

Tabelle 4: Lebenslagenindex (Angaben in Prozent)

| | |
|---------------|------|
| 0 | 1,0 |
| 1 | 2,0 |
| 2 | 7,6 |
| 3 | 20,5 |
| 4 | 33,9 |
| 5 | 25,0 |
| 6 | 10,0 |
| n=1308 | |

Für die weitere Auswertung haben wir aus dieser Verteilung wiederum drei Gruppen gebildet. Personen mit Punktwerten zwischen 0 und 2 werden in die untere Kategorie eingruppiert, solche mit den Werten 3 und 4 in die mittlere und diejenigen mit einer 5 oder 6 in die obere.

Tabelle 5: Lebenslagen (Angaben in Prozent)

| | |
|---------------------|------|
| Untere Lebenslage | 10,6 |
| Mittlere Lebenslage | 54,4 |
| Obere Lebenslage | 35,0 |
| n=1308 | |

4.2 Risikofaktoren

Neben der Lebenslage sind nach bisherigem Kenntnisstand für den Verlauf einer Infektion und für Spät- und Langzeitfolgen auch verschiedene Risikofaktoren von Bedeutung. Mit einer Auswertung der Studie GEDA 2019/2020-EHIS haben Mitarbeiter des RKI diese spezifiziert. „Nur ein Teil der Menschen mit COVID-19 ist von einem schweren oder kritischen Krankheitsverlauf betroffen. Viele dieser Personen weisen Risiken wie ein hohes Alter oder Vorerkrankungen auf und stehen bei Schutzmaßnahmen besonders im Fokus. Ziel ist es, die Zahl dieser Personen in

Deutschland zu bestimmen und nach Alter, Geschlecht, Bildung, Lebensform und Bundesland zu differenzieren.“¹³ Ein erhöhtes Risiko wurde dabei u. a. Personen zugewiesen, die:

- 65 Jahre oder älter sind
- und/oder Vorerkrankungen oder Risikofaktoren aufweisen, die nach Literaturanalysen mit einem relativen Risiko >1 für eine Hospitalisierung oder Versterben einhergehen.

Dies sind:

- Bluthochdruck
- Koronare Herzkrankheit/Angina Pectoris
- Herzinfarkt oder daraus resultierende chronische Folgebeschwerden
- Schlaganfall oder daraus resultierende chronische Folgebeschwerden
- Diabetes mellitus
- Asthma bronchiale
- Chronische Bronchitis
- Leberzirrhose
- Chronische Nierenprobleme
- Adipositas

Das RKI hat – auch auf dieser Studie basierend – in dem schon zitierten Epidemiologischen Steckbrief zu SARS-CoV-2 und COVID 19 u. a. folgende Risikofaktoren aufgelistet:

- Höheres Alter (mit stetig steigendem Risiko für einen schweren Verlauf ab etwa 50-60 Jahren)
- Männliches Geschlecht
- Rauchen (mit schwacher Evidenz)
- Adipositas
- Bestimmte Vorerkrankungen, ohne Rangfolge:
 - Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems (z. B. koronare Herzerkrankung und Bluthochdruck)
 - Chronische Lungenerkrankungen (z. B. COPD)

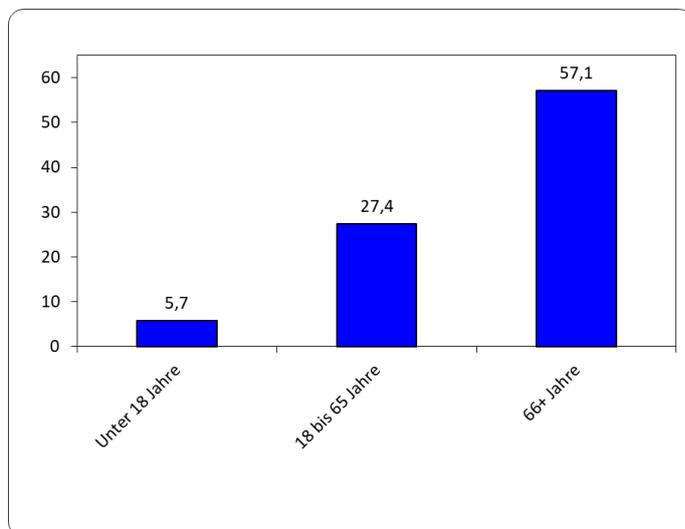
¹³ Rommel et al. (2021), S. 2. Die Auswertungen beruhen auf der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell“ (GEDA), die als bundesweite telefonische Querschnittbefragung zwischen April 2019 und Oktober 2020 durchgeführt wurde.

- Chronische Leber- und Nierenerkrankungen (insbesondere bei Dialysepflichtigkeit)
- Diabetes mellitus
- Krebserkrankungen
- Geschwächtes Immunsystem

Das deutsche Ärzteblatt veröffentlichte bereits Ende August 2020 eine Meldung, wonach das Metabolische Syndrom, also die Kombination aus Bluthochdruck, Übergewicht oder Adipositas und Diabetes zu den gefährlichsten Risikofaktoren bei Corona zählt.¹⁴

Wir haben dies aufgegriffen und nach der Prävalenz einiger der genannten Risikofaktoren gefragt – der spezifischen Befragungssituation geschuldet allerdings nur in sehr allgemeiner und wenig differenzierter Form. Insgesamt 28,3% der Befragten hatten vor dem positiven Testergebnis akute oder chronische gesundheitliche Probleme, die als Risikofaktoren einzustufen sind. Wie zu erwarten, steigt dieser Anteilswert mit dem Alter der Befragten. Auch die Lebenslage hat einen – auch in der Literatur gut belegten – nachweisbaren Effekt. Menschen in unterer Lebenslage sind häufiger von Vorerkrankungen betroffen.

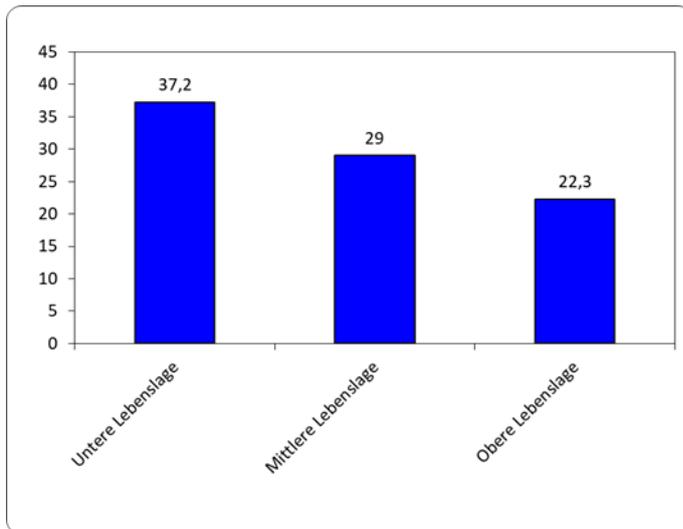
Abbildung 3: Vorerkrankungen nach Altersklassen (Angaben in Prozent)



Sig.: <.001, Cramer's V = .286

¹⁴ <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/115973/COVID-19-Metabolisches-Syndrom-gehoert-zu-den-gefaehrlichsten-Risikofaktoren>

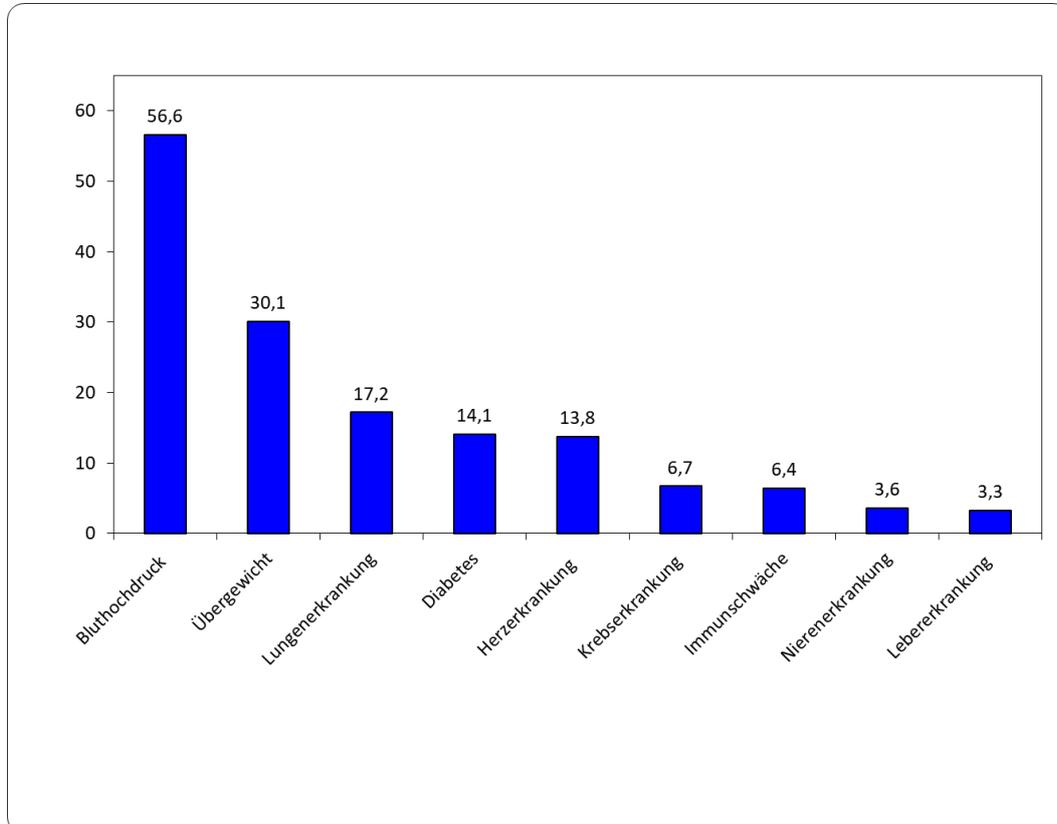
Abbildung 4: Vorerkrankungen nach sozialer Lage (Angaben in Prozent)



Sig.: .001, Cramer's V = .102

Bei Vorerkrankungen dominiert Bluthochdruck, von dem mehr als die Hälfte der Personen mit gesundheitlichen Problemen betroffen sind. Ein Drittel ist übergewichtig und je ein gutes Zehntel leidet an Diabetes oder einer koronaren Herzerkrankung.

Abbildung 5: Vorerkrankungen und gesundheitliche Probleme (Angaben in Prozent)



Rund 65% der Teilnehmer an der Befragung sind Nichtraucher. 25% haben früher geraucht, damit aber aufgehört. Knapp 11% waren zum Zeitpunkt der Befragung aktive Raucher.

Wir haben damit insgesamt 11 Risikofaktoren erfasst. Diese können isoliert, aber auch in Kombination auftreten. Drei Viertel der befragten Personen weisen keinerlei Risikofaktoren auf, 7% einen, 8% zwei, 6% drei und 4% zwischen 4 und 7. Der theoretisch mögliche Maximalwert von 11 wurde nicht erreicht.

Tabelle 6: Risikofaktorenindex (Angaben in Prozent)

| | |
|---|------|
| 0 | 74,5 |
| 1 | 7,3 |
| 2 | 8,0 |
| 3 | 6,3 |
| 4 | 2,4 |
| 5 | 1,0 |
| 6 | 0,5 |
| 7 | 0,1 |

n=1469

Vom metabolischen Syndrom (Bluthochdruck, Diabetes und Übergewicht) sind 18 Personen betroffen. Für belastbare statistische Analysen ist diese Gruppe zu klein.

4.3 Der Test: Zeitraum und Testanlass

Die große Masse der befragten Personen ist positiv getestet worden zwischen Oktober 2020 und Mai 2021. In diesen Zeitraum fallen 92,4% aller in der Befragung erfassten positiven Testergebnisse. In den Zeitraum Januar bis September 2020 fallen 6,5% der Tests. Weitere 1,1% berichten über Testergebnisse nach dem Mai 2021. Da dies außerhalb des Erfassungszeitraums für die ausgewählte Population liegt, kann dies nur bedeuten, dass diese Personen zweimal positiv getestet worden sind (was einige auch explizit angegeben haben). Die große Masse der getesteten Personen war mithin positiv und hatte in den meisten Fällen auch akute Symptome, bevor ein Impfstoff zur Verfügung stand. Offizieller Impfstart in Deutschland war der 27.12.2020. In größerem Umfang wurde aber erst ab Februar/März 2020 geimpft und bis zum Ende

des Erfassungszeitraums (Mai 2021) war in Deutschland auch nur eine kleine Minderheit dreimal geimpft. Die Corona-Verläufe, die mit dieser Studie erfasst wurden, stellen damit mehrheitlich Verläufe in einer ungeimpften Population dar. Die Chance, überhaupt eine Impfung zu erhalten, bestand nur für die im Jahr 2021 positiv getesteten Personen (49% der Untersuchungspopulation). Hier wiederum ist es aber eher unwahrscheinlich, dass diese bereits im Januar oder Februar 2021 – und dann vor ihrem positiven Test – erstmals geimpft worden sind. Man wird deshalb davon ausgehen müssen, dass bestenfalls ein gutes Drittel der untersuchten Population vor dem positiven Test eine erste Impfung erhalten hat.

Anlass für den Test in der Mehrheit der Fälle war (auch), dass es im sozialen Umfeld bereits Personen mit einem positiven Test gab. Rund 61% haben sich aus diesem Grund testen lassen. In vielen Fällen (rund 41%) hatten die befragten Personen auch selbst bereits Symptome, die auf eine Infektion mit Corona hindeuteten. Im Vergleich dazu waren andere Testanlässe nur von sehr nachgeordneter Bedeutung. Insbesondere Routinetests, wie sie die aktuelle Situation dominieren, spielten im Untersuchungszeitraum keine Rolle.

4.4 Die Virusvariante

Im Untersuchungszeitraum waren die Menschen in der Region mehrheitlich mit der ursprünglichen Wildvariante und – mit großem Abstand auf Rang 2 – mit der englischen Variante (Alpha) infiziert. Andere Virusformen (Beta bis Epsilon) sind für diese Periode vernachlässigbar. Knapp 11% konnten zu der Virusvariante keine Angaben machen. Für die weitere Auswertung haben wir die Kategorien „andere Variante“ und „Variante unbekannt“ zusammengefasst, um zu untersuchen, ob es bei Verlauf oder Folgen der Infektion Unterschiede gibt abhängig davon, ob man mit der Wildvariante, Alpha oder einer anderen Virusform infiziert war.

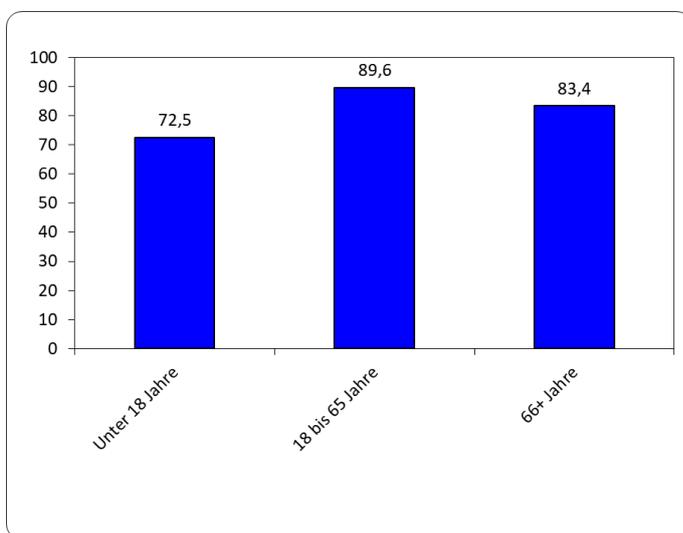
Tabelle 7: Virusvarianten (Angaben in Prozent)

| | |
|----------------------------------|---------------|
| SARS-CoV-2 Wildvariante | 61,9 |
| Englische Variante B.1.1.7 Alpha | 20,9 |
| Andere Varianten | 6,6 |
| Variante unbekannt | 10,7 |
| | n=1474 |

4.5 Symptome und akuter Verlauf

Rund 87% der positiv getesteten Personen hatten kurz vor und/oder nach dem Test Krankheitssymptome. Das Auftreten von Symptomen weist Altersunterschiede auf, aber keinen eindeutigen Altersgradienten. In allen Altersklassen hatte eine deutliche Mehrheit der positiv getesteten Personen auch Symptome. Allerdings ist dieser Wert nicht – wie man aufgrund des epidemiologischen Steckbriefs von Corona vermutet hätte – in der Gruppe der Personen über 65 Jahre am höchsten, sondern in der mittleren Altersklasse.

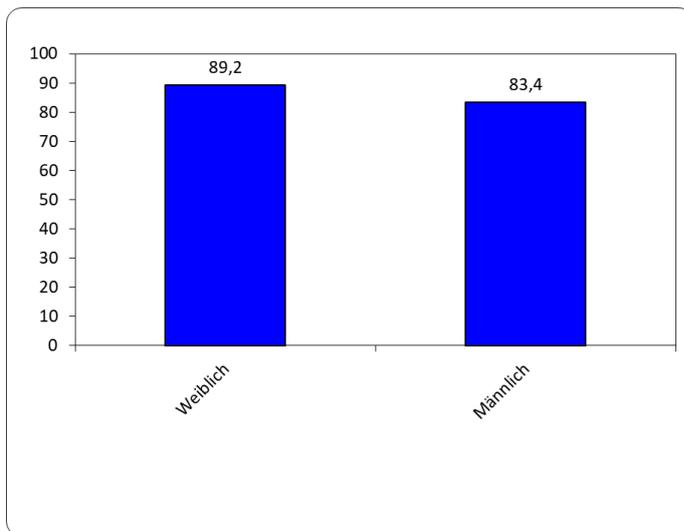
Abbildung 6: Krankheitssymptome nach Altersklassen (Angaben in Prozent)



Sig: =.001, Cramer's V = .170

Auch bei dem Geschlecht zeigt sich nicht der nach den Ausführungen zu Risikofaktoren erwartete Zusammenhang, wonach Männer hätten stärker betroffen sein müssen. Ganz im Gegenteil sind bei der – wie auch immer gearteten – Manifestation von Corona Frauen (auf insgesamt hohem Niveau) stärker betroffen als Männer.

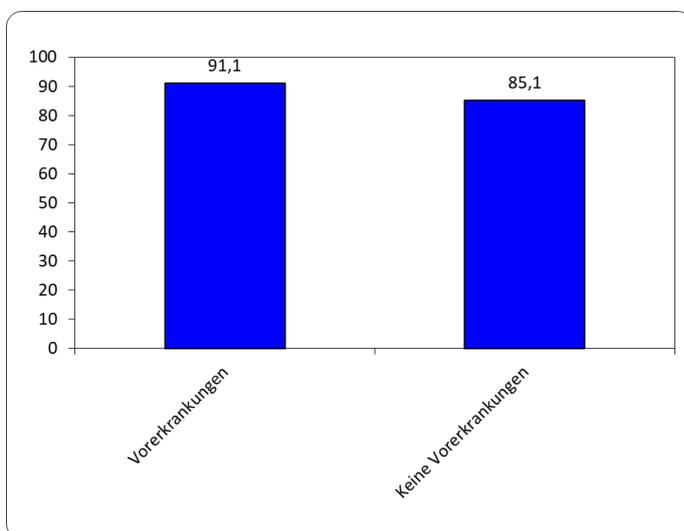
Abbildung 7: Krankheitssymptome nach Geschlecht (Angaben in Prozent)



Sig: =.001, Phi = .085

Die soziale Lage hat dagegen keinen statistisch nachweisbaren Einfluss auf die Manifestation von Corona. In den drei Lebenslagegruppen hatten jeweils rund 85% Krankheitssymptome. Menschen mit Vorerkrankungen haben etwas häufiger Symptome ausgebildet als Menschen ohne solche Vorerkrankungen.

Abbildung 8: Krankheitssymptome nach Vorerkrankungen (Angaben in Prozent)

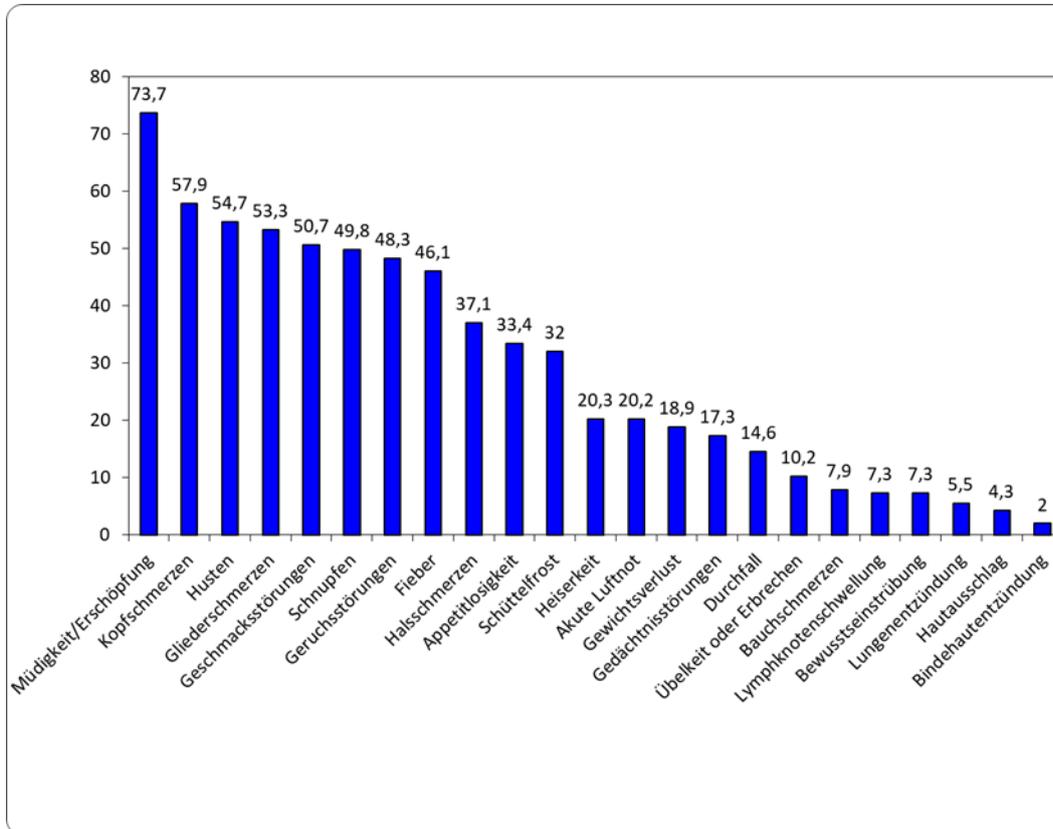


Sig.: = .002, Cramer's V = .081

Wir haben zur Erfassung der akuten Symptomatik – wiederum orientiert am epidemiologischen Steckbrief von Corona – eine Liste mit insgesamt 23 Symptomen erstellt und auch deren subjektiv empfundene Stärke bzw. Schwere auf einer Skala von 1 bis 5 erfragt. Der folgende Überblick zeigt, dass es ein oder gar mehrere trennscharfe Leitsymptome bei Corona nicht zu

geben scheint – abgesehen von der eher unspezifischen Symptomatik von Müdigkeit und Erschöpfung, die aber zu den Begleitsymptomen vieler Infektionskrankheiten zählt.

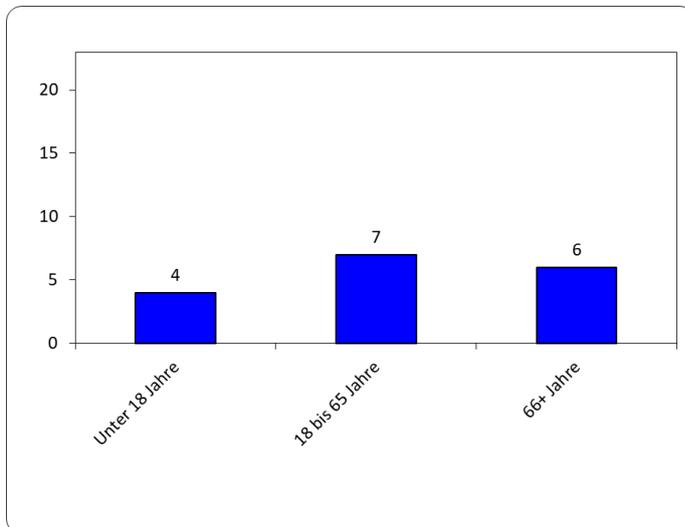
Abbildung 9: Symptome nach Prävalenzen (Angaben in Prozent)



Bei insgesamt 23 aufgelisteten Symptomen konnten Menschen mit einer Manifestation von Corona theoretisch an nur einem oder auch allen 23 Symptomen gelitten haben. Empirisch kommen beide Werte auch vor, der Symptomsummenindex reicht von 1 bis 23. Letzterer Wert wurde aber nur von 0,2% aller Befragten erreicht. Das arithmetische Mittel liegt bei 6,7 Symptomen, die gleichzeitig aufgetreten sind.

Junge Menschen sind von weniger Symptomen betroffen als Personen über 18 Jahren, allerdings lässt sich hier kein klarer Altersgradient beobachten, denn die Durchschnittswerte sind in der mittleren Altersklasse am höchsten.

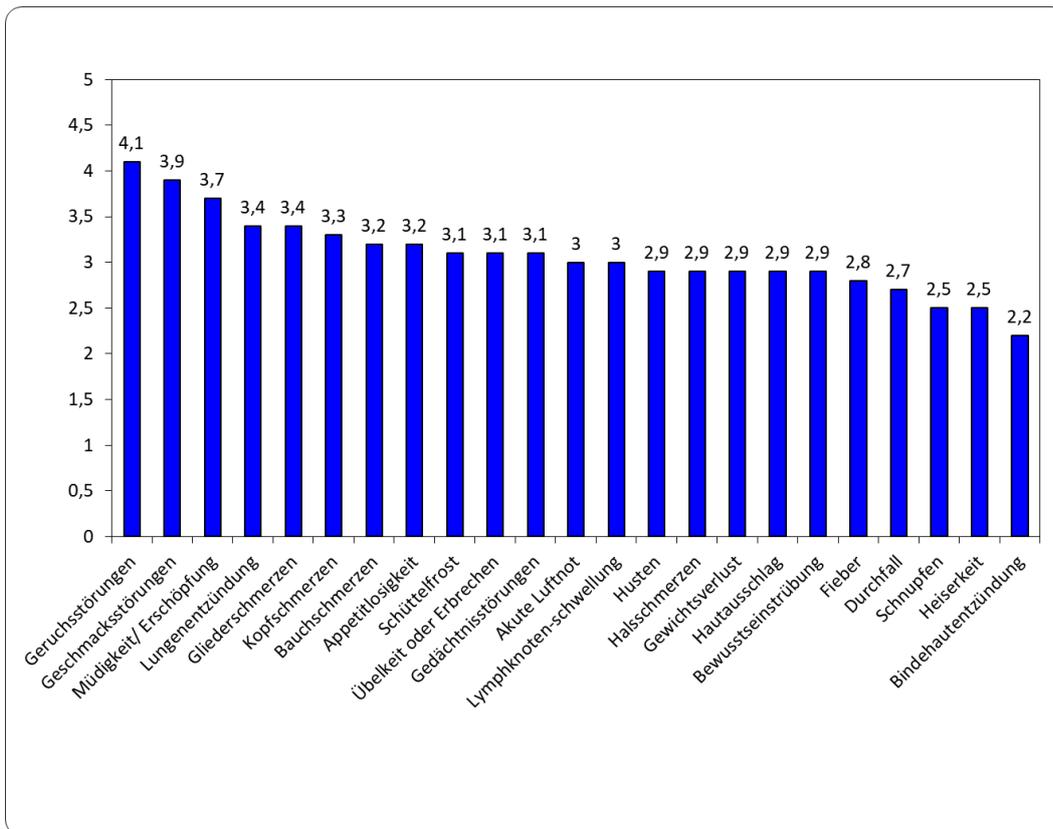
Abbildung 10: Arithmetische Mittel des Symptomindex nach Altersklassen



Frauen liegen mit einem Wert von 7 über dem der Männer (6).

Hinsichtlich der wahrgenommenen Symptomschwere – wir weisen die arithmetischen Mittel der 5er-Skala aus – ergibt sich ebenfalls ein heterogenes Bild. Auffällig ist, dass im Mittel Probleme der Sensorikstörungen des Geruchs- und Geschmackssinns – als am schwersten bewertet werden: Über 50% der Personen mit entsprechenden Symptomen haben hier den höchsten Wert (5) angekreuzt, das arithmetische Mittel liegt jeweils bei rund 4. Andere Symptome – selbst eine Lungenentzündung, von der glücklicherweise aber nur vergleichsweise wenige Personen betroffen waren – werden im Vergleich dazu insgesamt als weniger stark eingestuft. Dies ist insofern bemerkenswert, als Störungen der Sensorik aus medizinischer Sicht deutlich weniger problematisch und gravierend sind als etwa die schon erwähnte Lungenentzündung, akute Luftnot oder auch (hohes) Fieber. Mit der Beeinträchtigung oder dem völligen Fehlen von Geruchssinn oder Geschmacksempfindungen ist aber ein hohes Maß an Irritation für die davon betroffenen Personen und auch ein deutlicher Verlust an Lebensqualität verbunden, so dass diese subjektiven Bewertungen gut nachvollziehbar sind.

Abbildung 11: Mittelwerte der Symptome



Corona-Erkrankungen gehen mit einer Vielzahl sehr heterogener Symptome einher, und auch die Virusvarianten unterscheiden sich in dieser Symptomheterogenität nicht. Lediglich Geruchs- und Geschmacksstörungen sind bei Personen, die sich mit der ursprünglichen Variante infiziert hatten, signifikant häufiger aufgetreten als in den Vergleichsgruppen.

Tabelle 8: Symptomprävalenzen nach Virusvarianten (Angaben in Prozent)

| | SARS-CoV-2 Wildvariante | Englische Variante | Andere Varianten |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Müdigkeit/Erschöpfung | 75,0 | 72,7 | 69,3 |
| Kopfschmerzen | 58,6 | 58,6 | 56,0 |
| Geschmacksstörungen** | 56,4 | 42,1 | 40,8 |
| Gliederschmerzen | 54,3 | 55,8 | 46,3 |
| Geruchsstörungen** | 53,1 | 38,8 | 42,7 |
| Husten | 52,7 | 59,0 | 57,3 |
| Schnupfen | 49,6 | 50,7 | 49,1 |
| Fieber | 46,3 | 45,7 | 45,4 |
| Halsschmerzen | 34,8 | 40,6 | 39,4 |
| Appetitlosigkeit | 33,4 | 36,7 | 29,4 |
| Schüttelfrost | 32,8 | 32,4 | 27,5 |
| Akute Luftnot | 21,5 | 19,1 | 17,0 |
| Heiserkeit | 20,3 | 21,2 | 17,4 |
| Gewichtsverlust | 18,3 | 23,7 | 15,1 |
| Gedächtnisstörungen | 17,3 | 19,4 | 15,1 |
| Durchfall | 14,6 | 15,1 | 14,7 |
| Übelkeit oder Erbrechen | 11,4 | 7,6 | 9,2 |
| Bauchschmerzen | 8,6 | 6,8 | 6,4 |
| Bewusstseinstrübungen | 7,6 | 7,9 | 5,5 |
| Lymphknotenschwellung | 7,4 | 5,8 | 9,2 |
| Lungenentzündung | 5,2 | 5,0 | 6,9 |
| Hautausschlag | 4,3 | 4,0 | 5,0 |
| Bindehautentzündung | 2,2 | 1,1 | 2,8 |
| | n=787 | n=278 | n=218 |

*: $p < 0,05$; **: $p < 0,01$

Zur Aufdeckung symptomspezifischer Muster haben wir eine Hauptkomponentenanalyse durchgeführt. Mit dieser Analyse können mögliche den Symptomen zugrundeliegende Beschwerdebilder, die für bestimmte Erkrankungen typisch sind (in der statistische Terminologie „Faktoren“) identifiziert werden. Wenn Symptome typisch für ein solches Krankheitsbild sind, dann sollten sie auf den jeweiligen Faktor „laden“, d. h. hoch mit diesem korrelieren und Werte nahe bei 1 oder -1 erreichen und zudem nicht auf andere Faktoren laden. Wenn dies – so wie in der folgenden Tabelle – gegeben ist, spricht man von einer „Einfachstruktur“ der Komponentenmatrix. Die Analyse hat im Fall von mit Corona einhergehenden Symptomen 6 Beschwerdebilder und drei Einzelsymptome identifiziert und zwar grippeartige Beschwerden,

Entzündungssymptome, Störungen der Sensorik (Geruch und Geschmack), Erkältungssymptome, Stoffwechselprobleme und Magen-Darm-Probleme. Unabhängig davon sind – allerdings mit deutlich geringerer Prävalenz – akute Luftnot, Lungenentzündungen und Gedächtnisstörungen aufgetreten, Symptome, die keinem der 6 Beschwerdebilder zuzuordnen sind.

Tabelle 9: Symptome und Beschwerdebilder

| Symptome | Beschwerdebilder | | | | | |
|-------------------------|------------------|------------|-----------------|-----------|--------------|------------|
| | Grippe | Entzündung | Sensorikstörung | Erkältung | Stoffwechsel | Magen-Darm |
| Gliederschmerzen | 0,718 | | | | | |
| Kopfschmerzen | 0,658 | | | | | |
| Schüttelfrost | 0,624 | | | | | |
| Müdigkeit/Erschöpfung | 0,608 | | | | | |
| Fieber | 0,557 | | | | | |
| Hautausschlag | | 0,635 | | | | |
| Bindehautentzündung | | 0,621 | | | | |
| Bewusstseinstrübung | | 0,578 | | | | |
| Lymphknotenschwellung | | 0,553 | | | | |
| Geschmacksstörungen | | | 0,896 | | | |
| Geruchsstörungen | | | 0,894 | | | |
| Schnupfen | | | | 0,731 | | |
| Husten | | | | 0,651 | | |
| Halsschmerzen | | | | 0,612 | | |
| Heiserkeit | | | | 0,521 | | |
| Gewichtsverlust | | | | | 0,736 | |
| Appetitlosigkeit | | | | | 0,696 | |
| Durchfall | | | | | | 0,703 |
| Übelkeit oder Erbrechen | | | | | | 0,647 |
| Bauchschmerzen | | | | | | 0,646 |
| Eigenwerte | 5,0 | 2,0 | 1,5 | 1,3 | 1,1 | 1,0 |

Hauptkomponentenanalyse, Rotation Varimax, KMO: .845, Sig. Bartlett; .000, erklärte Varianz 52%

Wir haben die Symptome entsprechend dieser Analyse zu Beschwerdebildern gruppiert. Wer also z. B. an Fieber, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Gliederschmerzen und/oder Erschöpfung gelitten hat, dem haben wir grippeartige Beschwerden attestiert. Insgesamt waren davon 88,2% der Personen mit Symptomen betroffen. Grippeartigen Beschwerden traten bei einer

Manifestation von Corona damit am häufigsten auf, eine Lungenentzündung glücklicherweise dagegen am seltensten.

Tabelle 10: Beschwerdebilder (Angaben in Prozent)

| | |
|---------------------|------|
| Grippe | 88,2 |
| Erkältung | 76,1 |
| Sensorikstörungen | 55,5 |
| Stoffwechsel | 36,7 |
| Magen-Darm | 22,6 |
| Akute Luftnot | 20,2 |
| Gedächtnisstörungen | 17,3 |
| Entzündung | 14,9 |
| Lungenentzündung | 5,5 |
| n=1299 | |

Hinsichtlich des gleichzeitigen Auftretens mehrerer Symptome des gleichen Beschwerdebildes weisen grippeartige Symptome die größte Varianz auf, je ungefähr gleich große Gruppen haben unter einem, zwei, drei vier oder fünf Symptomen gelitten. Eine gleichsam „vollausgeprägte“ Erkältungssymptomatik (mit 4 Symptomen) ist dagegen deutlich seltener als die Prävalenz nur eines Erkältungssymptoms. Störungen der Sensorik hingegen treten typischerweise eher im „Doppelpack“ auf (die erste Spalte der Tabelle verweist spiegelbildlich zu Tabelle 10 auf Personen, die zwar Symptome hatten, aber keine des jeweiligen Beschwerdebildes).

Tabelle 11: Beschwerdebilder nach Zahl der Symptome (Angaben in Prozent)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Grippe | 11,8 | 15,4 | 20,6 | 19,5 | 15,9 | 16,9 |
| Erkältung | 23,9 | 26,6 | 23,1 | 16,4 | 10,0 | |
| Entzündung | 85,1 | 11,2 | 2,3 | 0,7 | 0,8 | |
| Magen-Darm | 77,4 | 15,2 | 4,8 | 2,6 | | |
| Stoffwechsel | 63,3 | 21,2 | 15,6 | | | |
| Sensorikstörungen | 44,5 | 12,2 | 43,3 | | | |
| n=1299 | | | | | | |

Noch deutlicher als bei den einzelnen Symptomen wird beim Vergleich der Prävalenz der verschiedenen Beschwerdebilder in Abhängigkeit von der Virusvariante deutlich, dass es hier kaum signifikante Unterschiede gibt – abgesehen von der deutlich höheren Prävalenz von Störungen der Sensorik bei Personen, die mit der Wildvariante infiziert waren.

Tabelle 12: Beschwerdebilder nach Virusvarianten (Angaben in Prozent)

| | SARS-CoV-2 Wild- variante | Englische Variante | Andere Varianten |
|----------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Grippe | 88,7 | 88,1 | 85,8 |
| Erkältung | 75,2 | 76,6 | 78,0 |
| Entzündung | 15,4 | 14,4 | 14,2 |
| Magendarm | 23,1 | 20,5 | 23,9 |
| Stoffwechsel | 36,0 | 41,7 | 33,5 |
| Sensorikstörungen*** | 60,9 | 45,7 | 48,6 |
| Lungenentzündung | 5,2 | 5,0 | 6,9 |
| Akute Luftnot | 21,5 | 19,1 | 17,0 |
| Gedächtnisstörungen | 17,3 | 19,4 | 15,1 |
| | n=787 | n=278 | n=218 |

* $\leq .05$; ** $\leq .01$; *** $\leq .001$

Die Prävalenz verschiedener Beschwerdebilder variiert fast durchgängig signifikant mit dem Alter, aber auch hier zeigt sich abgesehen von der Prävalenz von Stoffwechsel- und Magen--Darm-Problemen sowie Lungenentzündungen kein Altersgradient. In den anderen Fällen sind die Prävalenzen in der Altersklasse der 18- bis 65-Jährigen am höchsten. Auffällig ist, dass ältere Menschen anteilig seltener an grippeartigen Beschwerden leiden als Personen zwischen 18 und 65 Jahren. Noch deutlicher ist dies bei Erkältungssymptomen, von denen deutlich mehr Menschen unterhalb der Grenze von 65 Jahren betroffen waren.

Tabelle 13: Beschwerdebilder nach Altersklassen (Angaben in Prozent)

| | Unter 18 Jahre | 18 bis 65 Jahre | 66+ Jahre | Sig.: | Cramer's V: |
|------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------|--------------|------------------------|
| Grippe*** | 77,1 | 90,5 | 83,4 | <.001 | .139 |
| Erkältung*** | 72,1 | 79,5 | 57,6 | <.001 | .167 |
| Entzündung | 10,7 | 16,1 | 11,3 | | |
| Magendarm | 20,7 | 22,3 | 25,8 | | |
| Stoffwechsel*** | 19,3 | 37,3 | 48,3 | <.001 | .145 |
| Sensorikstörungen*** | 32,9 | 61,8 | 35,1 | <.001 | .234 |
| Lungenentzündung** | 1,4 | 5,3 | 10,6 | .002 | .097 |
| Akute Luftnot*** | 4,3 | 22,5 | 19,2 | <.001 | .141 |
| Gedächtnisstörungen*** | 0,7 | 20,6 | 11,9 | <.001 | .170 |
| | n=140 | n=999 | n=151 | | |

*<=.05; ** <=.01; ***<=.001

Eine Analyse nach dem Geschlecht liefert ebenfalls kein eindeutiges Bild. Es zeigt sich aber, dass Frauen von einigen Beschwerdebildern signifikant häufiger betroffen sind als Männer, was – wie auch schon die bei Frauen höhere Manifestation von Corona – die These, dass Männer ein höheres Corona-Risiko aufweisen, nicht stützt.

Tabelle 14: Beschwerdebilder nach Geschlecht (Angaben in Prozent)

| | Weiblich | Männlich | Sig.: | Cramer's V: |
|------------------------|-----------------|-----------------|--------------|------------------------|
| Grippe | 89,5 | 86,7 | | |
| Erkältung | 77,6 | 74,4 | | |
| Entzündung* | 16,7 | 12,6 | .041 | .057 |
| Magen-Darm*** | 27,5 | 16,4 | <.001 | .132 |
| Stoffwechsel | 38,8 | 33,9 | | |
| Sensorikstörungen** | 59,3 | 50,7 | .002 | .086 |
| Lungenentzündung | 5,6 | 5,4 | | |
| Akute Luftnot** | 23,3 | 16,6 | .003 | .083 |
| Gedächtnisstörungen*** | 20,5 | 13,7 | .001 | .089 |
| | n=713 | n=578 | | |

*<=.05; ** <=.01; ***<=.001

Die Lebenslage hat keinen systematischen Einfluss auf den Verlauf einer Corona-Erkrankung, insbesondere lässt sich mit unseren Daten kein Schichtgradient nachweisen.

Lediglich Sensorikstörungen und akute Luftnot sind bei Personen, die eher einer unteren Lebenslage zuzuordnen sind, häufiger aufgetreten als in den Vergleichsgruppen.

Tabelle 15: Beschwerdebilder nach Lebenslage (Angaben in Prozent)

| | Untere Lebenslage | Mittlere Lebenslage | Obere Lebenslage | Sig.: | Cramer's V: |
|---------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------|------------------------|
| Grippe | 89,7 | 87,4 | 89,5 | | |
| Erkältung | 78,4 | 76,3 | 76,9 | | |
| Entzündung | 16,4 | 14,8 | 15,8 | | |
| Magen-Darm | 30,2 | 20,3 | 22,1 | | |
| Stoffwechsel | 44,8 | 36,2 | 34,3 | | |
| Sensorikstörungen* | 64,7 | 53,0 | 58,1 | .037 | .076 |
| Lungenentzündung | 7,8 | 6,3 | 4,3 | | |
| Akute Luftnot** | 30,2 | 20,9 | 17,3 | .010 | .090 |
| Gedächtnisstörungen | 16,4 | 17,1 | 19,0 | | |
| | n=116 | n=621 | n=399 | | |

* $\leq .05$; ** $\leq .01$; *** $\leq .001$

Menschen mit Vorerkrankungen hatten zwar häufig eine manifeste Corona-Erkrankungen, hinsichtlich der Beschwerdebilder sind die Unterschiede aber weniger deutlich. Menschen mit Vorerkrankungen weisen eine statistisch signifikant höhere Prävalenz von Magen-Darm-Beschwerden, Lungenentzündungen und insbesondere von akuter Luftnot im Rahmen einer Corona-Manifestation auf. Ansonsten zeigen sich aber keine Unterschiede zu der Vergleichsgruppe.

Tabelle 16: Beschwerdebilder nach Vorerkrankungen (Angaben in Prozent)

| | Vorerkrankungen | Keine Vorerkrankungen | Sig.: | Cramer's V: |
|---------------------|-----------------|-----------------------|-------|-------------|
| Grippe | 86,9 | 88,7 | | |
| Erkältung | 77,2 | 75,6 | | |
| Entzündung | 17,8 | 13,7 | | |
| Magen-Darm** | 27,3 | 20,6 | .009 | .073 |
| Stoffwechsel | 46,2 | 32,6 | <.001 | .129 |
| Sensorikstörungen | 53,5 | 56,2 | | |
| Lungenentzündung* | 7,9 | 4,6 | .021 | .064 |
| Akute Luftnot*** | 28,6 | 16,8 | <.001 | .134 |
| Gedächtnisstörungen | 19,9 | 16,3 | | |
| | n=381 | n=906 | | |

*<=.05; ** <=.01; ***<=.001

Auch für die Beschwerdebilder haben wir die subjektive wahrgenommene Stärke der Symptome gemessen, indem wir aus der Einstufung der jeweils aufgetretenen Symptome gerundete Mittelwerte berechnet haben. Die daraus resultierenden Skalen weisen ebenfalls Werte von 1 bis 5 auf. Die folgende Tabelle weist dafür jeweils die wiederum gerundeten Mittelwerte als zentrale Indikatoren für die jeweilige Symptomschwere auf. Diese liegen durchgängig im Bereich um den Wert 3 und weisen auf eine mittelschwere Symptomlast hin – auch im Fall von Lungenentzündungen und akuter Luftnot. Lediglich Sensorikstörungen liegen auch hier darüber und werden im Mittel mit einer Stärke von 4 eingestuft.

Tabelle 17: Schweregrad (Stärke 1-5) der Beschwerdebilder (gerundete arithmetische Mittel)

| | Ø | N |
|---------------------|---|---------------|
| Grippe | 3 | n=1143 |
| Erkältung | 3 | n=979 |
| Entzündung | 3 | n=195 |
| Magen-Darm | 3 | n=289 |
| Stoffwechsel | 3 | n=477 |
| Sensorikstörungen | 4 | n=727 |
| Lungenentzündung | 3 | n=70 |
| Akute Luftnot | 3 | n=259 |
| Gedächtnisstörungen | 3 | n=225 |

Auch eine Differenzierung der Symptomschwere nach Alter, sozialer Lage und Geschlecht liefert keine Hinweise auf systematische Effekte dieser Merkmale. So zeigt sich bei Menschen unter 18 Jahren zwar ein etwas milderer Verlauf z. B. bei Erkältungsbeschwerden und Magen-Darm oder Stoffwechselproblemen, andererseits scheinen aber Lungenentzündungen hier einen fulminanteren Verlauf genommen zu haben (zu beachten ist dabei aber, dass die Fallzahlen hier sehr niedrig sind).

Tabelle 18: Schweregrad nach Altersklassen (gerundete arithmetische Mittel)

| | Unter 18 Jahre | 18 bis 65 Jahre | 66+ Jahre |
|---------------------|-----------------------|------------------------|------------------|
| Grippe | 3 | 3 | 3 |
| Erkältung | 2 | 3 | 3 |
| Entzündung | 3 | 3 | 3 |
| Magen-Darm | 2 | 3 | 3 |
| Stoffwechsel | 2 | 3 | 3 |
| Sensorikstörungen | 4 | 4 | 4 |
| Lungenentzündung | 5 | 3 | 4 |
| Akute Luftnot | 3 | 3 | 3 |
| Gedächtnisstörungen | 2 | 3 | 3 |

Die soziale Lage produziert nahezu keine Unterschiede in der Einstufung des Schweregrads.

Tabelle 19: Schweregrad nach sozialer Lage (gerundete arithmetische Mittel)

| | Untere Lebenslage | Mittlere Lebenslage | Obere Lebenslage |
|---------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Grippe | 3 | 3 | 3 |
| Erkältung | 3 | 3 | 3 |
| Entzündung | 3 | 3 | 3 |
| Magen-Darm | 3 | 3 | 3 |
| Stoffwechsel | 3 | 3 | 3 |
| Sensorikstörungen | 4 | 4 | 4 |
| Lungenentzündung | 4 | 3 | 4 |
| Akute Luftnot | 3 | 3 | 3 |
| Gedächtnisstörungen | 3 | 3 | 3 |

Auch das Geschlecht hat faktisch keinen Einfluss auf die Schwere der Symptome – abgesehen von der Einstufung der Schwere einer Lungenentzündung.

Tabelle 20: Schweregrad nach Geschlecht (gerundete arithmetische Mittel)

| | Weiblich | Männlich |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| Grippe | 3 | 3 |
| Erkältung | 3 | 3 |
| Entzündung | 3 | 3 |
| Magen-Darm | 3 | 3 |
| Stoffwechsel | 3 | 3 |
| Sensorikstörungen | 4 | 4 |
| Lungenentzündung | 4 | 3 |
| Akute Luftnot | 3 | 3 |
| Gedächtnisstörungen | 3 | 3 |

Gesundheitliche Probleme, wie wir sie in den Fragen 13 und 14 erhoben hatten, haben in der untersuchten Population keinen statistisch nachweisbaren Effekt auf das Auftreten der verschiedenen Beschwerdebilder, denn deren Prävalenzen sind in beiden Gruppen (Personen mit oder ohne gesundheitliche Probleme) sehr ähnlich. Es muss aber betont werden, dass eine differenziertere Analyse für Personen mit spezifischen Risikoprofilen (insbesondere dem metabolischen Syndrom) aufgrund zu geringer Fallzahlen nicht durchgeführt werden konnte. Auch die Schweregrade der Beschwerdebilder unterscheiden sich in den beiden Gruppen nicht – abgesehen von der Lungenentzündung, deren Schweregrad Personen mit Vorerkrankungen im Mittel mit 4 angegeben haben, Personen der Vergleichsgruppe dagegen nur mit 3.

Tabelle 21: Schweregrad nach Vorerkrankungen (gerundete arithmetische Mittel)

| | Vorerkrankungen | Keine Vorerkrankungen |
|---------------------|------------------------|------------------------------|
| Grippe | 3 | 3 |
| Erkältung | 3 | 3 |
| Entzündung | 3 | 3 |
| Magen-Darm | 3 | 3 |
| Stoffwechsel | 3 | 3 |
| Sensorikstörungen | 4 | 4 |
| Lungenentzündung | 4 | 3 |
| Akute Luftnot | 3 | 3 |
| Gedächtnisstörungen | 3 | 3 |

4.6 Medizinische Behandlung

Zwar hatten wie schon erwähnt rund 87% der positiv getesteten Personen kurz vor und/oder nach dem Test Krankheitssymptome. Davon wiederum haben aber nur 27,2% eine medizinische Behandlung in Anspruch genommen. Von diesen Personen waren 77,1% bei ihrem Hausarzt in Behandlung, 10,6% (unter Umständen auch noch) bei einem Facharzt und 27,4% wurden stationär behandelt. 24 Personen waren auf einer Intensivstation. Die durchschnittliche Behandlungsdauer im Krankenhaus lag für Patienten auf einer Normalstation bei 9, für Patienten auf einer Intensivstation bei 12 Tagen.

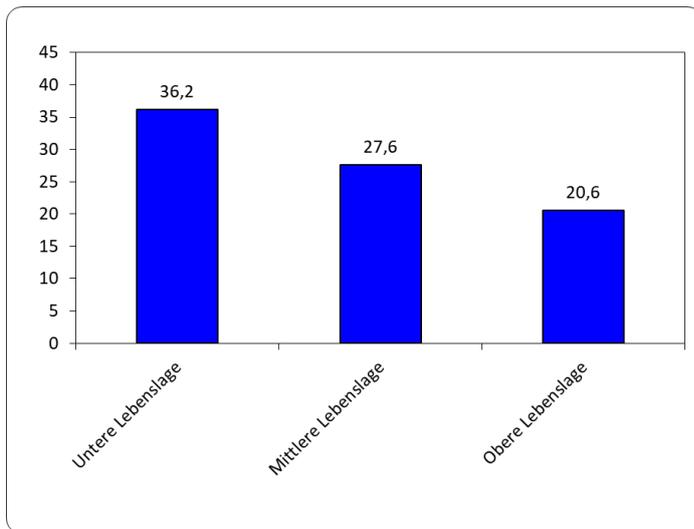
Bezogen auf die Befragten mit Symptomen wurden 19,7% ambulant (bei Ihrem Hausarzt und/oder Facharzt) behandelt und insgesamt 7,4% (auch) stationär. Bezogen auf alle positiv getesteten Personen sind 76,6% nicht, 17% ambulant und 6,4% stationär behandelt worden.

Tabelle 22: Medizinische Behandlung (Angaben in Prozent)

| | |
|---------------|------|
| Keine | 72,9 |
| Ambulant | 19,7 |
| Stationär | 7,4 |
| n=1294 | |

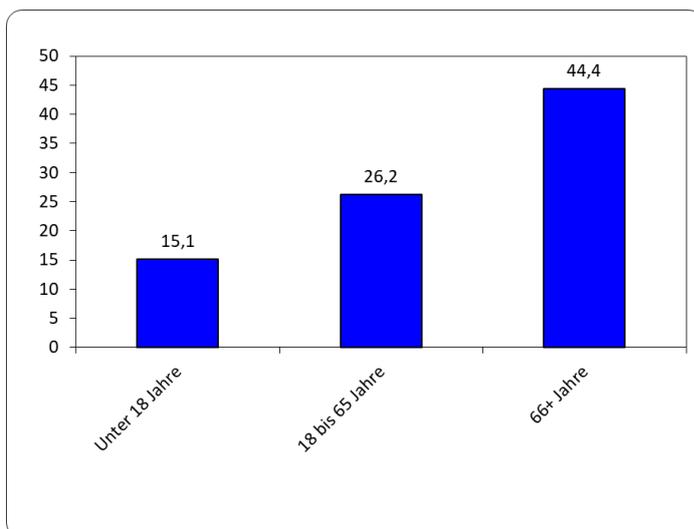
Das Geschlecht hat keinen Einfluss auf die Inanspruchnahme einer (ambulanten oder stationären) medizinischen Behandlung, Alter und soziale Lage dagegen schon. Es wurden anteilig signifikant mehr Personen aus der unteren Lebenslage und erwartungsgemäß mehr Personen über 65 Jahren medizinisch behandelt. In der Population insgesamt und auch in spezifischen Gruppen ist es aber stets nur eine Minderheit gewesen, die medizinische Behandlungen in Anspruch genommen hat.

Abbildung 12: Medizinische Behandlung nach Lebenslage (Angaben in Prozent)



Sig.: .001, Cramer's-V = .108

Abbildung 13: Medizinische Behandlung nach Altersklassen (Angaben in Prozent)



Sig.: <.001, Cramer's-V = .161

Die Art der Symptome und Beschwerdebilder hat einen Einfluss auf die Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe. Wie zu erwarten, haben insbesondere Patienten mit einer Lungenentzündung medizinische Behandlungen erhalten – überraschend ist hier eigentlich nur, dass dies bei 19% nicht der Fall war, wobei eigentlich eine Selbstdiagnose einer Lungenentzündung nicht möglich ist. Auch eine akute Luftnot hat bei knapp der Hälfte der Betroffenen zu einer Behandlung geführt, ebenso wie Bauchschmerzen und Bewusstseinsstörungen. Bei Störungen der Sensorik hat dagegen nur ein gutes Viertel der davon Betroffenen professionelle medizinische Hilfe nachgefragt.

Tabelle 23: Medizinische Behandlung nach Symptomen (Zeilenprozent)

| | Keine | Ambulant | Stationär | N |
|-------------------------|--------------|-----------------|------------------|--------------|
| Schnupfen | 73,1 | 21,0 | 5,9 | n=643 |
| Geruchsstörungen | 71,9 | 21,7 | 6,4 | n=623 |
| Geschmacksstörungen | 71,7 | 22,1 | 6,2 | n=657 |
| Kopfschmerzen | 71,5 | 22,5 | 6,0 | n=750 |
| Müdigkeit/Erschöpfung | 70,0 | 22,4 | 7,5 | n=954 |
| Husten | 68,5 | 23,6 | 7,9 | n=708 |
| Halsschmerzen | 68,3 | 24,3 | 7,5 | n=482 |
| Gliederschmerzen | 67,3 | 25,2 | 7,5 | n=691 |
| Fieber | 65,8 | 24,1 | 10,1 | n=597 |
| Schüttelfrost | 63,6 | 27,7 | 8,7 | n=412 |
| Heiserkeit | 63,0 | 26,7 | 10,3 | n=262 |
| Appetitlosigkeit | 62,7 | 26,2 | 11,1 | n=432 |
| Durchfall | 62,1 | 27,9 | 10,0 | n=190 |
| Lymphknotenschwellung | 60,0 | 27,4 | 12,6 | n=95 |
| Bindehautentzündung | 57,7 | 34,6 | 7,7 | n=26 |
| Übelkeit oder Erbrechen | 57,1 | 24,1 | 18,8 | n=133 |
| Hautausschlag | 57,1 | 33,9 | 8,9 | n=56 |
| Gedächtnisstörungen | 56,0 | 33,8 | 10,2 | n=225 |
| Gewichtsverlust | 55,9 | 29,0 | 15,1 | n=245 |
| Bauchschmerzen | 52,0 | 38,2 | 9,8 | n=102 |
| Akute Luftnot | 51,5 | 32,1 | 16,4 | n=262 |
| Bewusstseinstrübungen | 50,5 | 30,5 | 18,9 | n=95 |
| Lungenentzündung | 19,4 | 37,5 | 43,1 | n=72 |

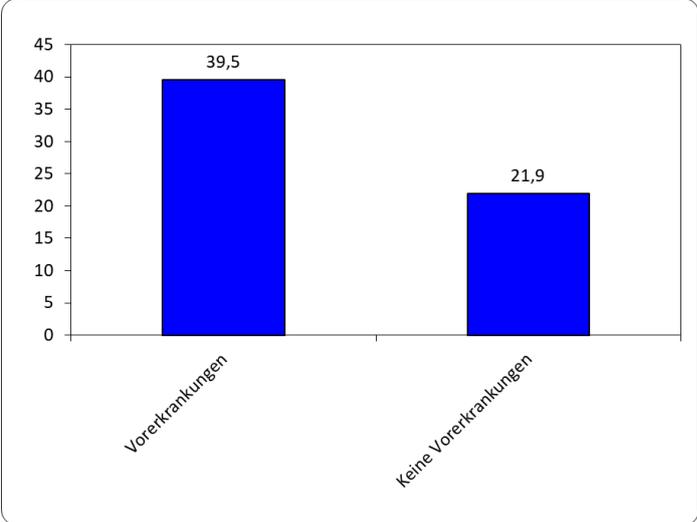
Tabelle 24: Medizinische Behandlung nach Beschwerdebildern (Zeilenprozent)

| | Keine | Ambu- lant | Stationär | N | Sig.: | Cramer's V: |
|-----------------------------|--------------|-----------------------|------------------|---------------|--------------|------------------------|
| Grippe | 71,8 | 20,6 | 7,6 | n=1143 | | |
| Erkältung* | 72,0 | 21,2 | 6,8 | n=984 | .024 | .076 |
| Entzündung*** | 59,3 | 28,4 | 12,4 | n=194 | <.001 | .130 |
| Magen-Darm*** | 60,2 | 28,2 | 11,6 | n=294 | <.001 | .155 |
| Stoffwechsel*** | 61,7 | 26,1 | 12,2 | n=475 | <.001 | .200 |
| Sensorikstörungen* | 72,0 | 21,7 | 6,3 | n=719 | .042 | .070 |
| Lungenentzündung*** | 19,4 | 37,5 | 43,1 | n=72 | <.001 | .365 |
| Akute Luftnot*** | 51,5 | 32,1 | 16,4 | n=262 | <.001 | .251 |
| Gedächtnis- störungen*** | 56,0 | 33,8 | 10,2 | n=225 | <.001 | .178 |

*<=.05; ** <=.01; ***<=.001

Personen mit Vorerkrankungen haben deutlich häufiger medizinische Behandlungen in Anspruch genommen als Personen ohne solche Probleme.

Abbildung 14: Medizinische Behandlung nach Vorerkrankungen (Angaben in Prozent)



Sig.: <.001, Cramer's-V = .180

4.7 Die Dauer der Erkrankung

Wir zitieren nochmals die S1 Leitlinie Post-COVID/Long-COVID. Danach spricht man von einem akuten Verlauf, wenn Symptome spätestens 4 Wochen nach der Infektion vollständig abgeklungen sind. Hält die Symptomatik bis zu 12 Wochen an, handelt es sich um Long-COVID, noch längere Verläufe werden als Post-COVID-Syndrom bezeichnet.¹⁵ Danach ergibt sich, basierend auf den Angaben aus Frage 10 zur Erkrankungsdauer, bis zur vollständigen Genesung folgende Verteilung:

Tabelle 25: Dauer der Erkrankung (Angaben in Prozent)

| | |
|---------------|------|
| Akut-COVID | 57,7 |
| Long-COVID | 21,7 |
| Post-COVID | 20,6 |
| n=1265 | |

Hier zeigt sich ein deutlicher Einfluss des Alters und ein moderater des Geschlechts. Junge Menschen unter 18 Jahren sind kaum von Long-COVID und so gut wie gar nicht von Post-COVID betroffen, während beide Varianten bei Erwachsenen deutlich häufiger zu beobachten sind. Auffällig ist aber auch hier wiederum, dass Menschen über 65 Jahren davon faktisch nicht häufiger betroffen sind als Personen zwischen 18 und 65 Jahren. Auch Frauen haben eine im Vergleich zu Männern etwas höhere Prävalenz von Long- und Post-COVID-Verläufen. Die soziale Lage hat keinen statistisch nachweisbaren Effekt auf die Dauer der Erkrankung.

Tabelle 26: Dauer der Erkrankung nach Altersklassen (Angaben in Prozent)

| | Unter 18 Jahre | 18 bis 65 Jahre | 66+ Jahre |
|------------|-----------------------|------------------------|------------------|
| Akut-COVID | 93,3 | 53,9 | 49,3 |
| Long-COVID | 6,0 | 23,6 | 24,3 |
| Post-COVID | 0,7 | 22,5 | 26,4 |
| | n=134 | n=978 | n=144 |

Sig.: = <.001, Gamma = .434

¹⁵ Vgl. Koczulla et al. 2021, S. 59.

Tabelle 27: Dauer der Erkrankung nach Geschlecht (Angaben in Prozent)

| | Weiblich | Männlich |
|------------|--------------|--------------|
| Akut-COVID | 53,8 | 62,1 |
| Long-COVID | 22,9 | 20,6 |
| Post-COVID | 23,3 | 17,3 |
| | n=690 | n=567 |

Sig.: = .007, Cramer's V = .089

Die Art der Manifestation von Corona und die Ausbildung bestimmter Beschwerdebilder und Symptome haben einen Effekt auf die Dauer der Erkrankung. Insbesondere Patienten mit einer Entzündungsproblematik, Gedächtnisstörungen und Problemen mit den Atmungsorganen leiden deutlich häufiger an Long- oder Post-COVID.

Tabelle 28: Dauer der Erkrankung nach Beschwerdebildern (Zeilenprozente)

| | Akut- COVID | Long- COVID | Post- COVID | N | Sig.: | Cramer's V: |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-------|----------------|
| Grippe*** | 54,3 | 23,5 | 22,2 | n=1120 | <.001 | .193 |
| Erkältung*** | 55,8 | 21,3 | 22,9 | n=967 | .001 | .103 |
| Entzündung*** | 31,4 | 25,7 | 42,9 | n=191 | <.001 | .257 |
| Magen-Darm*** | 42,3 | 25,9 | 31,8 | n=286 | <.001 | .180 |
| Stoffwechsel*** | 39,2 | 31,6 | 29,2 | n=469 | <.001 | .287 |
| Sensorikstörungen*** | 48,8 | 26,6 | 24,6 | n=711 | <.001 | .204 |
| Lungenentzündung*** | 21,4 | 28,6 | 50,0 | n=70 | <.001 | .198 |
| Akute Luftnot*** | 21,9 | 28,8 | 49,2 | n=260 | <.001 | .409 |
| Gedächtnisstörungen*** | 15,6 | 30,8 | 53,6 | n=224 | <.001 | .434 |

*<=.05; ** <=.01; ***<=.001

Vorerkrankungen erhöhen ebenfalls die Wahrscheinlichkeit für längere Krankheitsverläufe. Die Mehrheit der Menschen mit Vorerkrankungen war von Long- oder Post-COVID betroffen.

Tabelle 29: Dauer der Erkrankung nach Vorerkrankungen (Angaben in Prozent)

| | Vorerkrankungen | Keine Vorerkrankungen |
|------------|-----------------|-----------------------|
| Akut-COVID | 45,4 | 62,7 |
| Long-COVID | 21,2 | 22,1 |
| Post-COVID | 33,3 | 15,2 |
| | n=372 | n=883 |

Sig.: = <.001, Cramer's V .211

Nicht überraschend ist damit auch, dass Patienten mit Long- oder Post-COVID deutlich häufiger medizinische Hilfe in Anspruch genommen haben.

Tabelle 30: Medizinische Behandlung nach Dauer der Erkrankung (Angaben in Prozent)

| | Akut-COVID | Long-COVID | Post-COVID |
|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Keine | 84,3 | 66,4 | 46,5 |
| Ambulant | 13,1 | 23,7 | 35,0 |
| Stationär | 2,6 | 9,9 | 18,5 |
| | n=727 | n=274 | n=260 |

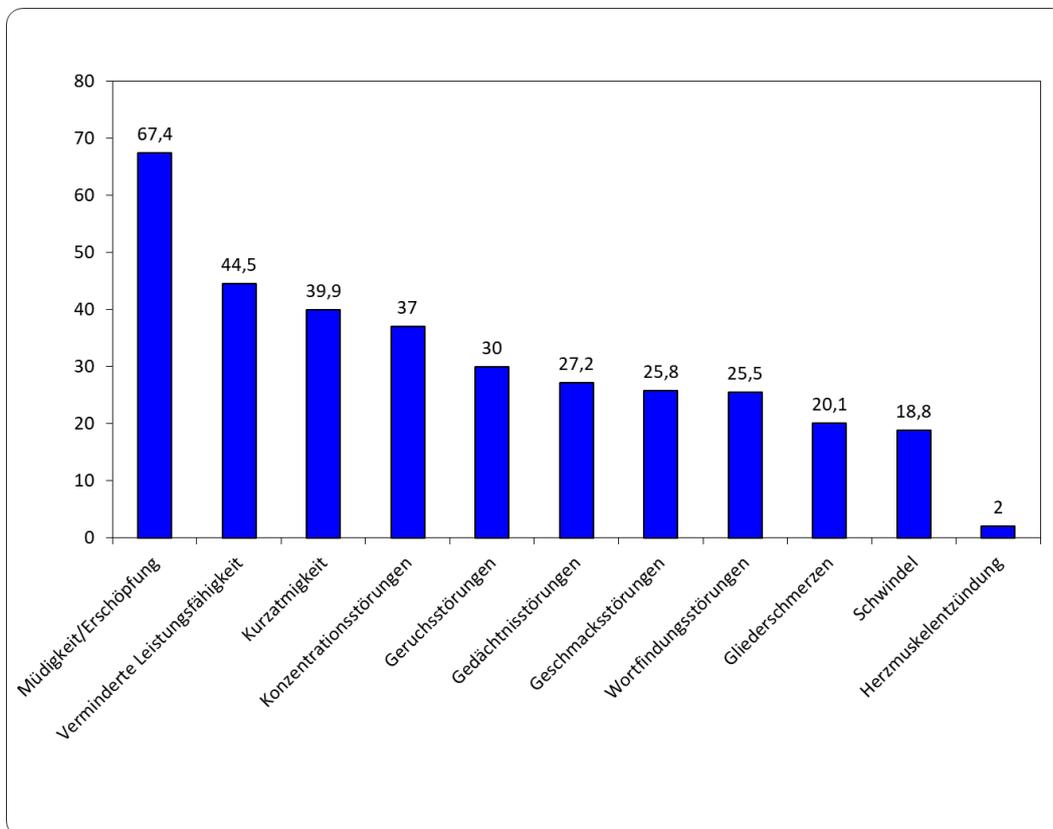
Sig.: = .000, Gamma = .552

4.8 Spät- und Langzeitfolgen

Knapp die Hälfte der befragten Personen (49,7%) berichtet – unabhängig von der in Frage 10 erhobenen Krankheitsdauer – von Spät- oder Langzeitfolgen. Prozentual deckt sich dieser Wert aber ungefähr mit dem der Personen, die Long- oder Post-COVID hatten.

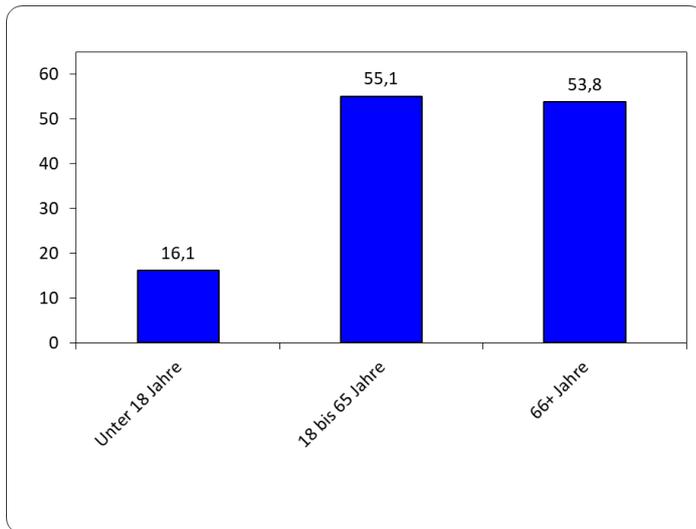
Am häufigsten wurden dabei Müdigkeit und Erschöpfung genannt – Symptome, die auch die Akutphase einer Coronainfektion dominiert haben. Diese gehen häufig einher mit Kurzatmigkeit und deutlich verminderter Leistungsfähigkeit. Glücklicherweise nur sehr selten trat dagegen eine Herzmuskel- oder Herzbeutelentzündung auf.

Abbildung 15: Spät- oder Langzeitfolgen (Angaben in Prozent)



Erwachsene sind häufiger von Spät- oder Langzeitfolgen betroffen als Jugendliche. Während dort weniger als ein Fünftel von solchen Komplikationen betroffen ist, sind dies bei Erwachsenen über 50%.

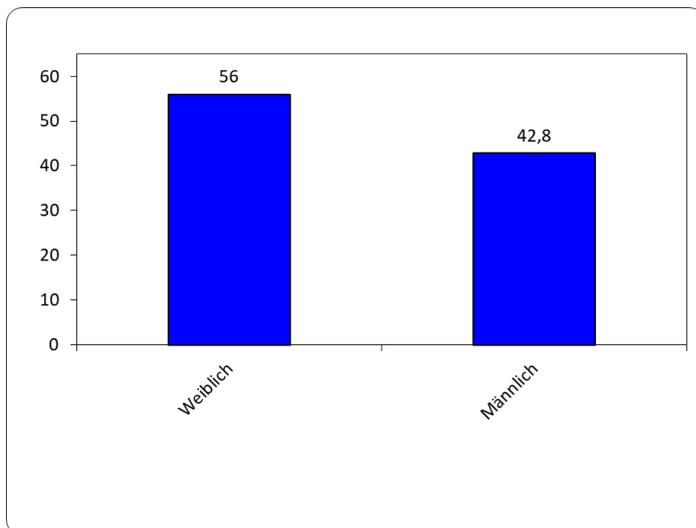
Abbildung 16: Spät- oder Langzeitfolgen nach Altersklassen (Angaben in Prozent)



Sig.: <.001, Cramer's-V = .261

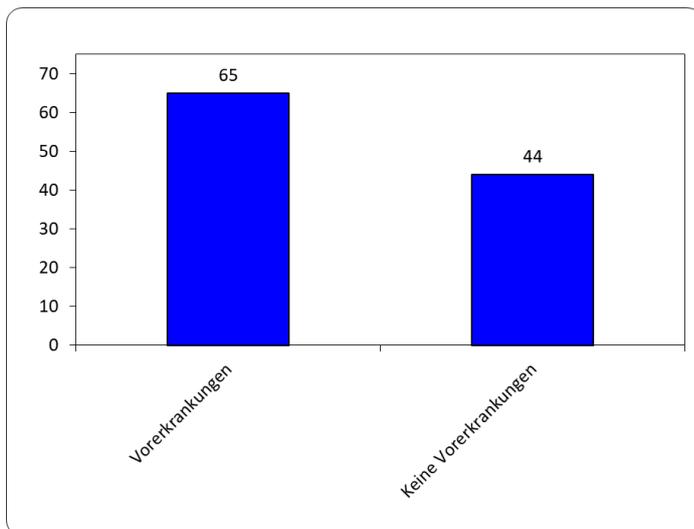
Frauen sind stärker betroffen als Männer und Menschen mit Vorerkrankungen leiden deutlich häufiger an Spät- oder Langzeitfolgen.

Abbildung 17: Spät- oder Langzeitfolgen nach Geschlecht (Angaben in Prozent)



Sig.: <.001, Cramer's-V = .131

Abbildung 18: Spät- oder Langzeitfolgen nach Vorerkrankungen (Angaben in Prozent)



Sig.: <.001, Cramer-V = .189

Menschen, die an Long- oder Post-COVID leiden, sind von nahezu allen erhobenen längerfristigen Problemen – abgesehen von Störungen der Sensorik – erwartungsgemäß deutlich häufiger betroffen. Auch dabei dominieren Müdigkeits- und Erschöpfungssymptome und verminderte Leistungsfähigkeit.

Tabelle 31: Langzeitfolgen nach Dauer der Erkrankung (Angaben in Prozent)

| | Akut- COVID | Long- COVID | Post- COVID | Sig.: | Cramer's V: |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|--------------|------------------------|
| Kurzatmigkei*** | 25,7 | 39,1 | 55,2 | <.001 | .259 |
| Deutlich verminderte Leistungsfähigkeit*** | 21,0 | 44,0 | 67,2 | <.001 | .399 |
| Müdigkeit/Erschöpfung*** | 47,9 | 69,6 | 84,2 | <.001 | .333 |
| Geschmacksstörungen | 25,7 | 25,0 | 26,6 | | |
| Geruchsstörungen | 34,2 | 27,2 | 29,3 | | |
| Gedächtnisstörungen*** | 12,8 | 29,3 | 40,5 | <.001 | .268 |
| Konzentrationsstörungen*** | 18,3 | 37,0 | 56,8 | <.001 | .341 |
| Wortfindungsstörungen*** | 12,8 | 24,5 | 39,4 | <.001 | .261 |
| Schwindel/ Gleichgewichtsstörungen*** | 10,9 | 13,0 | 31,3 | <.001 | .241 |
| Gliederschmerzen*** | 11,3 | 14,1 | 32,4 | <.001 | .243 |
| Herzmuskel- oder Herzbeutelentzündungen* | 0,4 | 1,6 | 3,9 | .017 | .108 |
| | n=257 | n=184 | n=259 | | |

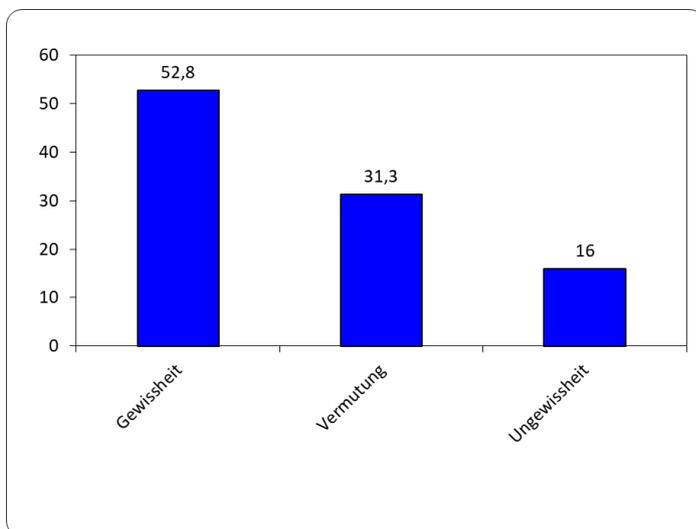
*<=.05; ** <=.01; ***<=.001

4.9 Infektionsquellen

Wir haben einleitend schon dargestellt, dass Einzelhandel oder Gastronomie nicht zu den Infektionstreibern in der Region zu zählen sind. Infektionsquellen im Nachhinein zu ermitteln, ist immer schwierig, insbesondere dann, wenn man keine objektiven epidemiologischen Umgebungsuntersuchungen durchführen kann, sondern auf Vermutungen der Betroffenen angewiesen ist.

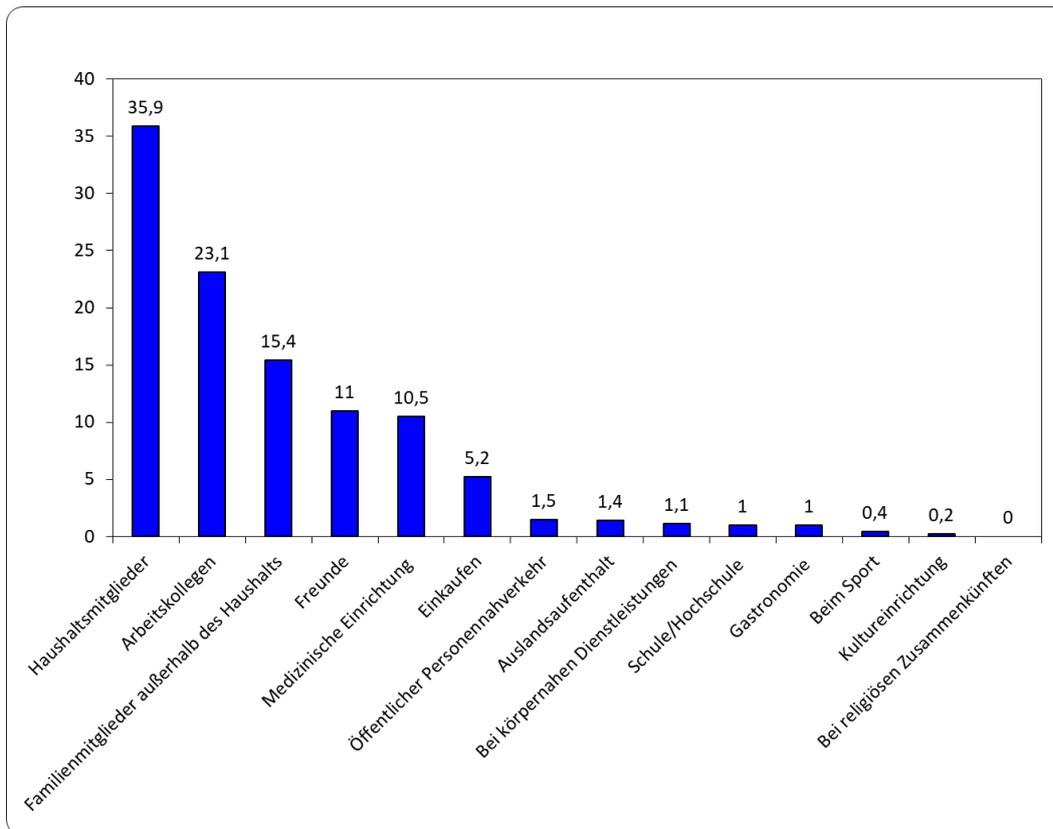
Wir haben der mit diesen Vermutungen verbundenen Unsicherheit bei Fragen zu Infektionsquellen dadurch Rechnung getragen, dass wir in Frage 16 differenziert haben zwischen Personen, die nach eigener Einschätzung genau wissen, wo sie sich mit Corona infiziert haben, solchen, die eine Vermutung haben und schließlich Personen, die keinerlei Vorstellung davon haben, wo sie sich angesteckt haben könnten. Das Ergebnis hat uns überrascht, denn etwas mehr als die Hälfte der Befragten war sich über die Infektionsquelle sehr sicher und nur 16% wissen überhaupt nicht, wie sie sich infiziert haben.

Abbildung 19: Gewissheit über den Ansteckungsort (Angaben in Prozent)



Konkret werden am häufigsten Mitglieder des eigenen Haushalts, Arbeitskollegen und weitere Familienmitglieder, danach Personen aus dem Freundeskreis und medizinische Einrichtungen genannt.

Abbildung 20: Ansteckungsorte (Angaben in Prozent)



Wir haben diese Angaben gruppiert und unterscheiden bei Infektionsquellen zwischen Familie, Freundeskreis, Schule/Hochschule und Arbeit, medizinischen Einrichtungen und sonstigen Infektionsquellen (alle anderen Optionen aus Frage 17). Danach ergibt sich ein eindeutiges Bild: Das Virus wird in Netzwerken weitergegeben, zu deren Mitgliedern man häufigeren und/oder auch engeren Kontakt hat – Familie, Freunde, Arbeitskollegen, Mitschüler. Abgesehen davon haben – nicht überraschend – medizinische Einrichtungen einen Effekt auf die Verbreitung. Weitere Infektionsquellen spielen demgegenüber aus Sicht der Betroffenen keine Rolle.

Tabelle 32: Infektionsquellen (Angaben in Prozent)

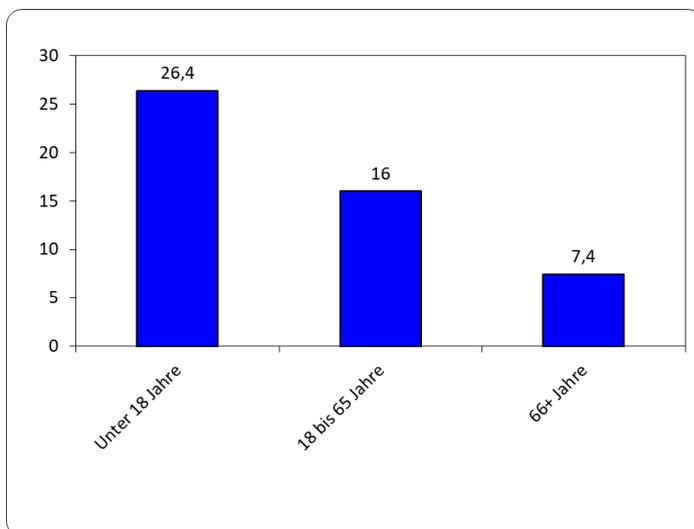
| | |
|---|---------------|
| Familie | 49,7 |
| Bei Haushaltsmitgliedern | |
| Bei Familienmitgliedern außerhalb des eigenen Haushalts | |
| Freunde | 11,0 |
| Personen aus dem Freundeskreis | |
| Arbeit/Hochschule | 12,0 |
| Arbeitskollegen | |
| Schule/Hochschule | |
| Medizinische Einrichtung | 10,5 |
| Einkaufen | 5,2 |
| Sonstige (Rest) | 5,0 |
| Öffentlicher Personennahverkehr | |
| Körpernahe Dienstleistungen | |
| Auslandsaufenthalt | |
| Gastronomie | |
| Sport | |
| Kultureinrichtung (Kino) | |
| Religiösen Zusammenkünften | |
| | n=1258 |

Dem entspricht, dass zwei Drittel der Befragten von weiteren positiv getesteten Personen in ihrem persönlichen oder beruflichen Umfeld zeitnah zu ihrem eigenen Testergebnis berichten. Dies waren in der Mehrzahl der Fälle Familienmitglieder, insbesondere (Ehe-)Partner oder Kinder.

4.10 Die Quarantäne

Die Dauer der Quarantäne betrug im Schnitt gut zwei Wochen (15 Tage) mit einem Minimum von 4 und einem Maximum von 60 Tagen. In der Region hatten die weitaus meisten Betroffenen keine Probleme bei der Umsetzung der Quarantäne, lediglich 16,3% haben die entsprechende Frage (Nr. 28) bejaht. Dabei traten solche Probleme – auf insgesamt niedrigem Niveau – vor allem bei minderjährigen Betroffenen auf. Geschlecht und Lebenslage haben bei dieser Frage keinen statistisch nachweisbaren Effekt.

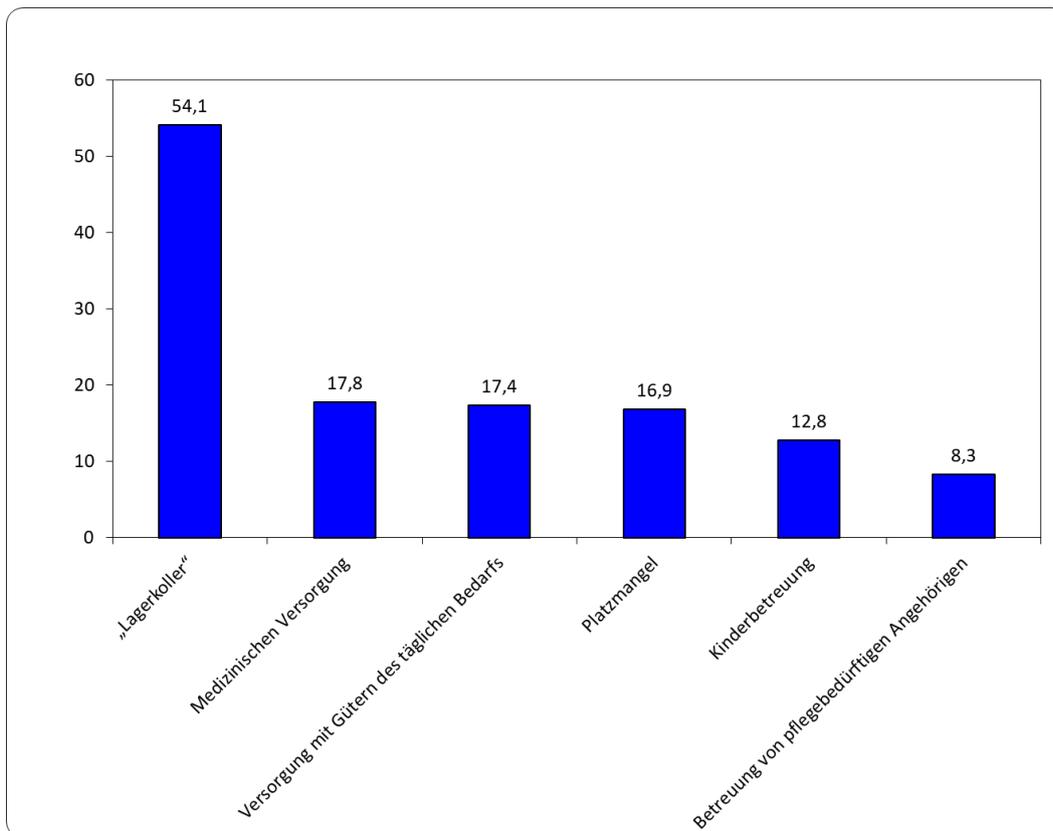
Abbildung 21: Probleme bei der Umsetzung der Quarantäne nach Altersklassen (Angaben in Prozent)



Sig.: = <.001, Cramer-V = .129

Wenn Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Quarantäne auftraten, so waren dies insbesondere psychische Probleme der Bewältigung der Isolationsphase, die wir als „Lagerkoller“ bezeichnet haben. Probleme bei der Organisation des Alltags und der Versorgung unter Quarantänebedingungen sind demgegenüber deutlich seltener zu beobachten.

Abbildung 22: Konkrete Probleme bei der Umsetzung der Quarantäne (Angaben in Prozent)



Alter, Geschlecht und soziale Lage haben keinen nachweisbaren Effekt auf die Verteilung von Problemen bei der Bewältigung der Quarantäne – abgesehen von dem nicht überraschenden Umstand, dass Betreuungsprobleme bei Kinder nur von Personen genannt wurden, die noch minderjährige Kinder haben. Auch die Frage, ob man mit oder ohne Krankheitssymptome in Quarantäne geschickt wurde wie auch die Dauer der Quarantäne, haben keinen Einfluss auf das Auftreten von Problemen.

5. Zentrale Ergebnisse im Überblick

Rücklaufquote: 44,6%

Letalitätsrate: 1,7

Durchschnittsalter der Verstorbenen: 81,7 Jahre

Die Prävalenz von Risikofaktoren ist abhängig von Alter und sozialer Lage. Menschen über 65 Jahren und in unterer Lebenslage sind häufiger betroffen.

Im Untersuchungszeitraum (März 2020 bis Mai 2021) dominiert die ursprüngliche Wildvariante das Infektionsgeschehen. Die untersuchte und betroffene Population besteht weit überwiegend aus ungeimpften Personen.

87% hatten Krankheitssymptome. Ein eindeutig zu interpretierender Einfluss von Alter, Geschlecht oder sozialer Lage lässt sich dabei nicht nachweisen. Menschen mit Vorerkrankungen bilden häufiger Krankheitssymptome aus.

Corona-Erkrankungen gehen mit einer Vielzahl sehr heterogener Symptome einher, und auch die Virusvarianten unterscheiden sich in dieser Symptomheterogenität nicht. „Leitsymptome“ sind nicht eindeutig identifizierbar, aber sehr viele Betroffene hatten grippeartige oder Erkältungssymptome. Sensorikstörungen wurden nur in etwas mehr als der Hälfte der Fälle beobachtet. Lungenentzündungen waren sehr selten.

Auch bei der akuten Symptomatik liefern die Daten kein eindeutiges Bild hinsichtlich eines Einflusses von Alter, Geschlecht oder Lebenslage.

Hinsichtlich der Symptomschwere geben die betroffenen Personen durchschnittlich mittlere Schweregrade (Skalenwert 3 auf einer Skala von 1 bis 5) an – auch bei Symptomen wie Lungenentzündung oder akuter Luftnot. Wiederum haben Alter, Geschlecht und soziale Lage keinen statistisch nachweisbaren Einfluss. Die Prävalenz von Vorerkrankungen hat ebenfalls keinen nachweisbaren Effekt. Dabei ist aber anzumerken, dass diese zum einen nur in sehr allgemeiner Form erhoben werden konnten und zum anderen die Fallzahlen für Gruppen mit besonderen Risikoprofilen z. T. sehr niedrig waren.

Von den Menschen mit Symptomen sind 27,2% medizinisch behandelt worden, davon die meisten nur ambulant und nur eine Minderheit auch stationär. Insbesondere ältere Menschen, Personen in unterer Lebenslage oder mit Vorerkrankungen haben medizinische Behandlungen in Anspruch genommen.

Rund 58% hatten Akut-COVID, 22% Long-COVID und 21% Post-COVID. Minderjährige sind kaum von Long-COVID und so gut wie gar nicht von Post-COVID betroffen, während beide Varianten bei Erwachsenen deutlich häufiger zu beobachten sind. Patienten mit Long- oder Post-COVID haben deutlich häufiger medizinische Hilfe in Anspruch genommen als solche mit Akut-COVID.

Knapp die Hälfte der befragten Personen (49,7%) berichtet von Spät- oder Langzeitfolgen. Am häufigsten wurden dabei Müdigkeit und Erschöpfung genannt – Symptome, die auch die Akutphase einer Coronainfektion dominiert haben. Diese gehen häufig einher mit Kurzatmigkeit und deutlich verminderter Leistungsfähigkeit. Glücklicherweise nur sehr selten trat dagegen eine Herzmuskel- oder Herzbeutelentzündung auf. Erwachsene und Menschen mit Vorerkrankungen sind häufiger von Spät- oder Langzeitfolgen betroffen.

Die meisten Personen haben sich in ihrem persönlichen Umfeld infiziert. Gastronomie oder Einzelhandel stellen nach den vorliegenden Daten keine Infektionstreiber dar.

Nur eine kleine Minderheit hatte Probleme bei der Umsetzung und Bewältigung von Quarantäne und Isolation.

6. Anhang: Anschreiben und Fragebogen

Anschreiben an betroffene Erwachsene

Sehr geehrte

das Gesundheitsamt führt in Zusammenarbeit mit den Professoren Dr. Rüdiger Jacob und Dr. Ingo Timm und ihrem Team von der Universität Trier eine Befragung zu Corona durch. Wir wollen untersuchen, wer Symptome hatte, wie die Erkrankung verlaufen ist, ob Spätfolgen aufgetreten sind und wie Betroffene mit der Quarantäne zurechtgekommen sind. Trotz der langen Dauer der Corona-Epidemie liegen dazu leider immer noch keine statistisch auswertbaren Erkenntnisse vor, die dazu beitragen können, bei künftigen Pandemien schneller und angemessener reagieren zu können. Diese unzureichende Datenlage wollen wir mit dieser Untersuchung verbessern und brauchen dabei Ihre Hilfe. Da Sie zu den Betroffenen zählen, wenden wir uns heute an Sie. Wir hoffen, dass Sie die Infektion gut überstanden haben und bitten Sie, sich **10 Minuten** Zeit zu nehmen, um unsere Fragen zu beantworten. Wir wollen auch untersuchen, ob es bei der Erkrankung und ihrem Verlauf sowie der Organisation der Quarantäne möglicherweise Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppen – z.B. der Stadt- und der Landbevölkerung oder Menschen mit und ohne Migrationshintergrund – gibt. Deshalb stellen wir am Ende des Fragebogens einige entsprechende Fragen und bitten Sie, diese ebenfalls zu beantworten. Von besonderer Wichtigkeit ist auch die Frage nach der Virusvariante, da wir prüfen wollen, ob es hier Unterschiede im Verlauf der Erkrankung und bei der Schwere der Symptome gibt.

Ihre Teilnahme an dieser Befragung ist selbstverständlich **freiwillig**. Ihre Angaben werden von dem Team der Universität anonym und ausschließlich statistisch ausgewertet. Die Forschungsarbeit unterliegt den Regelungen der Datenschutzgesetzgebung. Es ist sichergestellt, dass Ihre Angaben nicht mit Ihrer Person in Verbindung gebracht werden können.

Wir bitten Sie, den Fragebogen in den nächsten Tagen unter Verwendung des beiliegenden Freiumschlags an uns zurückzusenden. Über die Ergebnisse werden wir die Öffentlichkeit in der ersten Jahreshälfte 2022 informieren und dann auch einen Forschungsbericht veröffentlichen, der jedem frei zugänglich ist. Wenn Sie Fragen zu dieser Untersuchung haben, wenden Sie sich bitte per Email an Prof. Dr. Rüdiger Jacob (jacob@uni-trier.de).

Anschreiben an Eltern

Sehr geehrte

das Gesundheitsamt führt in Zusammenarbeit mit den Professoren Dr. Rüdiger Jacob und Dr. Ingo Timm und ihrem Team von der Universität Trier eine Befragung zu Corona durch. Wir wollen untersuchen, wer Symptome hatte, wie die Erkrankung verlaufen ist, ob Spätfolgen aufgetreten sind und wie Betroffene mit der Quarantäne zurechtgekommen sind. Trotz der langen Dauer der Corona-Epidemie liegen dazu leider immer noch keine statistisch auswertbaren Erkenntnisse vor – insbesondere nicht für Kinder und Jugendliche, die dazu beitragen können, bei künftigen Pandemien schneller und angemessener reagieren zu können. Diese unzureichende Datenlage wollen wir mit dieser Untersuchung verbessern und brauchen dabei Ihre Hilfe.

Da Sie ein oder mehrere Kinder haben, die zu den Betroffenen zählen, wenden wir uns heute an Sie. Wir hoffen, dass Ihr Kind bzw. Ihre Kinder die Infektion gut überstanden haben und bitten Sie, sich **10 Minuten** Zeit zu nehmen, um unsere Fragen zu beantworten. Wenn in Ihrem Haushalt mehr als ein Kind betroffen war, füllen Sie bitte für jedes Kind einen Fragebogen aus. Wir wollen auch untersuchen, ob es bei der Erkrankung und ihrem Verlauf sowie der Organisation der Quarantäne möglicherweise Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppen – z.B. der Stadt- und der Landbevölkerung oder Menschen mit und ohne Migrationshintergrund – gibt. Deshalb stellen wir am Ende des Fragebogens einige entsprechende Fragen und bitten Sie, diese ebenfalls zu beantworten. Von besonderer Wichtigkeit ist auch die Frage nach der Virusvariante, da wir prüfen wollen, ob es hier Unterschiede im Verlauf der Erkrankung und bei der Schwere der Symptome gibt.

Ihre Teilnahme an dieser Befragung ist selbstverständlich **freiwillig**. Ihre Angaben werden von dem Team der Universität anonym und ausschließlich statistisch ausgewertet. Die Forschungsarbeit unterliegt den Regelungen der Datenschutzgesetzgebung. Es ist sichergestellt, dass Ihre Angaben nicht mit Ihrer Person in Verbindung gebracht werden können.

Wir bitten Sie, den Fragebogen/die Fragebögen in den nächsten Tagen unter Verwendung des beiliegenden Freiumschlags an uns zurückzusenden. Über die Ergebnisse werden wir die Öffentlichkeit in der ersten Jahreshälfte 2022 informieren und dann auch einen Forschungsbericht veröffentlichen, der jedem frei zugänglich ist. Wenn Sie Fragen zu dieser Untersuchung haben, wenden Sie sich bitte per Email an Prof. Dr. Rüdiger Jacob (jacob@uni-trier.de).



Landkreis **Trier-Saarburg**

Corona: Verlauf, Quarantäne, Folgen

Befragung der Betroffenen

durch

die Universität Trier

und das

Gesundheitsamt Trier-Saarburg

November 2021

| 1. Wann wurden Sie positiv auf das Corona-Virus getestet? Bitte kreuzen Sie das Jahr und den Monat an. | | | | |
|--|------------|--------------|------------|--------------|
| Monat | 2020 | | 2021 | |
| Januar | 18 | 2,4 | 142 | 19,3 |
| Februar | 5 | 0,7 | 108 | 15,0 |
| März | 6 | 0,8 | 148 | 20,1 |
| April | 8 | 1,1 | 214 | 29,0 |
| Mai | 2 | 0,3 | 108 | 15,0 |
| Juni | 2 | 0,3 | 7 | 1,0 |
| Juli | 3 | 0,4 | 0 | 0,0 |
| August | 9 | 1,2 | 2 | 0,3 |
| September | 44 | 5,9 | 0 | 0,0 |
| Oktober | 185 | 24,7 | 2 | 0,3 |
| November | 149 | 19,9 | 2 | 0,3 |
| Dezember | 319 | 42,5 | 4 | 0,5 |
| Gesamt | 750 | 100,0 | 737 | 100,0 |

| 2. Warum haben Sie sich testen lassen? (Mehrfachnennungen sind möglich) n=1503 | |
|---|------|
| Aufgrund eines Routinetests (z.B. auf der Arbeit oder in der Schule) | 8,7 |
| Eine Person in meinem Umfeld wurde positiv getestet | 60,6 |
| Ich hatte Symptome | 41,1 |
| Ich habe einen Test benötigt, um testpflichtige Einrichtungen besuchen zu können (z.B. Fitnessstudio) | 1,6 |
| Ich bin aus einem Risikogebiet zurückgekehrt | 0,9 |
| Ich gehöre zu einer Risikogruppe | 2,7 |
| Aufgrund eines Hinweises der Corona-Warn-App | 0,3 |
| Sonstiger Anlass: | 6,0 |

| 3. Welche Virusvariante wurde bei Ihnen nachgewiesen? n=1484 | |
|--|------|
| SARS-CoV-2 (ursprüngliche Variante) | 61,9 |
| Englische Variante B.1.1.7 (Alpha) | 20,9 |
| Südafrikanische Variante B.1.351 (Beta) | 2,2 |
| Brasilianische Variante P.1 (Gamma) | 0,3 |
| Indische Variante B.1.617.2 (Delta) | 0,9 |
| Kalifornische Variante B.1.427/B.1.429 (Epsilon) | 0,1 |
| Eine andere, nämlich: | 3,0 |
| Das weiß ich nicht mehr | 10,7 |

| 4. Hatten Sie kurz vor oder nach dem Test Krankheitssymptome? n=1500 | |
|--|------|
| Ja | 86,6 |
| Nein (→ weiter mit Frage Nr. 11) | 13,4 |

5. Bitte kreuzen Sie an, welche Symptome Sie hatten und wie stark diese Symptome jeweils waren. Die Skala reicht von 1 (leichte Symptome) bis 5 (sehr starke Symptome). n=1299

| | | | Hatte ich | Stärke der Symptome | | | | | Ø |
|----|---------------------------|-------|-----------|---------------------|------|------|------|------|-----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Fieber | n=599 | 46,1 | 20,5 | 19,9 | 27,0 | 22,2 | 10,4 | 2,8 |
| 2 | Schnupfen | n=647 | 49,8 | 22,4 | 29,8 | 29,5 | 11,9 | 6,3 | 2,5 |
| 3 | Husten | n=711 | 54,7 | 18,0 | 22,8 | 26,9 | 18,1 | 14,2 | 2,9 |
| 4 | Heiserkeit | n=264 | 20,3 | 22,9 | 28,8 | 26,5 | 12,1 | 8,7 | 2,5 |
| 5 | Akute Luftnot | n=263 | 20,2 | 15,2 | 20,2 | 31,6 | 19,8 | 13,3 | 3,0 |
| 6 | Schüttelfrost | n=416 | 32,0 | 12,3 | 23,8 | 25,0 | 23,1 | 15,9 | 3,1 |
| 7 | Lungenentzündung | n=72 | 5,5 | 19,4 | 8,3 | 18,1 | 22,2 | 31,9 | 3,4 |
| 8 | Geschmacksstörungen | n=659 | 50,7 | 8,0 | 10,9 | 14,6 | 15,9 | 50,5 | 3,9 |
| 9 | Geruchsstörungen | n=628 | 48,3 | 5,7 | 6,4 | 16,7 | 15,4 | 55,7 | 4,1 |
| 10 | Müdigkeit/ Erschöpfung | n=957 | 73,7 | 6,6 | 11,8 | 22,0 | 24,7 | 34,9 | 3,7 |
| 11 | Lymphknoten-schwellung | n=95 | 7,3 | 17,5 | 22,3 | 27,0 | 20,4 | 12,6 | 3,0 |
| 12 | Kopfschmerzen | n=752 | 57,9 | 9,7 | 18,2 | 26,9 | 22,3 | 22,9 | 3,3 |
| 13 | Halsschmerzen | n=482 | 37,1 | 16,2 | 23,0 | 27,3 | 21,6 | 12,0 | 2,9 |
| 14 | Glieder-schmerzen | n=693 | 53,3 | 9,1 | 15,0 | 25,7 | 26,3 | 24,0 | 3,4 |
| 15 | Bauchschmerzen | n=101 | 7,9 | 14,7 | 18,6 | 22,5 | 23,5 | 20,6 | 3,2 |
| 16 | Übelkeit oder Erbrechen | n=133 | 10,2 | 20,3 | 19,5 | 18,8 | 18,0 | 23,3 | 3,1 |
| 17 | Durchfall | n=190 | 14,6 | 20,0 | 27,9 | 24,2 | 14,7 | 13,2 | 2,7 |
| 18 | Appetitlosigkeit | n=434 | 33,4 | 9,6 | 20,3 | 29,7 | 20,8 | 19,6 | 3,2 |
| 19 | Gewichtsverlust | n=245 | 18,9 | 15,8 | 21,9 | 32,4 | 14,2 | 15,8 | 2,9 |
| 20 | Bindehaut-entzündung | n=26 | 2,0 | 46,2 | 19,2 | 19,2 | 7,7 | 7,7 | 2,2 |
| 21 | Hautaus-schlag | n=56 | 4,3 | 32,1 | 12,5 | 17,9 | 16,1 | 21,4 | 2,9 |
| 22 | Gedächtnis-störungen | n=225 | 17,3 | 12,0 | 21,8 | 28,9 | 22,7 | 14,7 | 3,1 |
| 23 | Bewusstseins-trübung | n=95 | 7,3 | 20,0 | 12,6 | 41,1 | 13,7 | 12,6 | 2,9 |

| 6. Wurden Sie wegen Corona medizinisch behandelt? n=1295 | |
|--|------|
| Ja | 27,2 |
| Nein (→ weiter mit Frage Nr. 10) | 72,8 |

| 7. Wo wurden Sie behandelt? (Mehrfachnennungen sind möglich) n=352 | |
|--|------|
| Bei meinem Hausarzt | 77,3 |
| Bei einem Facharzt | 10,5 |
| Im Krankenhaus | 27,3 |

Bei einer Behandlung im Krankenhaus beantworten Sie bitte auch die Fragen 8 und 9

| 8. Wurden Sie auf einer Intensivstation behandelt? n=97 | |
|---|------|
| Ja | 22,7 |
| Nein | 77,3 |

| 9. Wie lange dauerte Ihr Aufenthalt im Krankenhaus? | | |
|---|---------|------|
| Anzahl der Tage auf einer Normalstation: _____ | Ø: 9,1 | n=83 |
| Anzahl der Tage auf einer Intensivstation: _____ | Ø: 12,1 | n=24 |

| 10. Wie lange hat es gedauert, bis Sie sich wieder vollständig gesund gefühlt haben? n=1265 | |
|---|------|
| Weniger als eine Woche | 16,5 |
| Ein bis zwei Wochen | 20,2 |
| Zwei bis drei Wochen | 12,1 |
| Drei bis vier Wochen | 8,9 |
| Vier bis fünf Wochen | 5,7 |
| Fünf bis sechs Wochen | 4,7 |
| Mehr als sechs Wochen | 11,4 |
| Ich (Mein Kind) fühle mich immer noch nicht vollständig gesund | 20,6 |

| 11. Ein weiteres Problem bei Corona können Spät- oder Langzeitfolgen (Long Covid) sein. Hatten oder haben Sie solche Langzeitfolgen? n=1485 | |
|---|------|
| Ja | 49,8 |
| Nein (→ weiter mit Frage Nr. 13) | 50,2 |

| 12. Welche Langzeitfolgen hatten oder haben Sie? (Mehrfachnennungen sind möglich) n=740 | |
|--|------|
| Kurzatmigkeit | 39,9 |
| Deutlich verminderte Leistungsfähigkeit | 44,5 |
| Müdigkeit/Erschöpfung | 67,4 |
| Geschmacksstörungen | 25,8 |
| Geruchsstörungen | 30,0 |
| Gedächtnisstörungen | 27,2 |
| Konzentrationsstörungen | 37,0 |
| Wortfindungsstörungen | 25,5 |
| Schwindel/Gleichgewichtsstörungen | 18,8 |
| Gliederschmerzen | 20,1 |
| Herzmuskel – oder Herzbeutelentzündung | 2,0 |
| Andere, nämlich: _____ | 17,4 |

| 13. Hatten Sie vor Ihrem positiven Coronatest akute oder chronische gesundheitliche Probleme? n=1486 | |
|---|------|
| Ja | 28,2 |
| Nein (→ weiter mit Frage Nr. 15) | 71,8 |

| 14. Welche Probleme waren das? (Mehrfachnennungen sind möglich) n=419 | |
|--|------|
| Bluthochdruck | 56,6 |
| Diabetes | 14,1 |
| Herzkrankung wie z.B. Herzschwäche | 13,8 |
| Immunschwäche | 6,4 |
| Krebserkrankung | 6,7 |
| Lebererkrankung | 3,3 |
| Lungenerkrankung wie z.B. Asthma | 17,2 |
| Nierenerkrankung | 3,6 |
| Übergewicht | 30,1 |
| Andere, nämlich: _____ | 21,0 |

| 15. Rauchen Sie oder haben Sie früher geraucht? n=1289 | |
|---|------|
| Nein | 64,5 |
| Ja, seit _____ (bitte tragen Sie das Jahr ein) | 10,7 |
| Ja, aber ich habe damit im Jahr _____ aufgehört | 24,7 |

| 16. Wissen oder vermuten Sie, wo Sie sich mit dem Corona-Virus angesteckt haben könnten? n=1497 | |
|--|------|
| Ja, ich weiß es genau | 52,8 |
| Ja, ich habe eine Vermutung | 31,3 |
| Nein (→ weiter mit Frage Nr. 18) | 16,0 |

| 17. Wo haben Sie sich (vermutlich) angesteckt? (Mehrfachnennungen sind möglich) n=1258 | |
|---|------|
| Bei Haushaltsmitgliedern | 35,9 |
| Bei Familienmitgliedern außerhalb des eigenen Haushalts | 15,4 |
| Bei Personen aus dem Freundeskreis | 11,0 |
| Bei Arbeitskollegen | 23,1 |
| In der Schule/Hochschule | 1,0 |
| Beim Einkaufen | 5,2 |
| Im öffentlichen Personennahverkehr | 1,5 |
| In einer medizinischen Einrichtung (z.B. Arztpraxis, Krankenhaus, Pflegeheim) | 10,5 |
| Bei körpernahen Dienstleistungen (z.B. Friseur) | 1,1 |
| Bei einem Auslandsaufenthalt | 1,4 |
| In der Gastronomie | 1,0 |
| Beim Sport | 0,4 |
| In einer Kultureinrichtung (z.B. Kino) | 0,2 |
| Bei religiösen Zusammenkünften | 0,0 |
| Anderes, nämlich _____ | 5,6 |

| 18. Waren Sie zur Zeit des positiven Tests des Corona-Virus berufstätig, Schüler oder Student? n=1290 | |
|--|------|
| Ja, ich war berufstätig (→ weiter mit Frage Nr. 20) | 71,2 |
| Ja, ich war Schüler | 2,9 |
| Ja, ich war Student | 2,9 |
| Nein (→ weiter mit Frage Nr. 23) | 22 |

| 19. Hatten Sie zu dieser Zeit einen Nebenjob? n=75 | |
|---|------|
| Ja | 36,0 |
| Nein (→ weiter mit Frage Nr. 23) | 64,0 |

| 20. In welchem der folgenden Bereiche haben Sie zu dieser Zeit gearbeitet? n=925 | |
|---|------|
| Bildung/Erziehung | 9,3 |
| Einzelhandel | 4,9 |
| Gastronomie/Hotelbranche | 2,7 |
| Gesundheitswesen/Pflege/Rettungsdienst | 21,8 |
| Handwerk | 11,5 |
| Körpernahe Dienstleistungen (z.B. Friseur, Kosmetiker, Tätowierer) | 1,2 |
| Kultureinrichtungen | 0,2 |
| Öffentlicher Personenverkehr | 1,1 |
| Produktion/Fertigung/Industrie | 10,4 |
| Sicherheit (z.B. Polizei, Feuerwehr) | 1,0 |
| Sporteinrichtungen | 0,5 |
| Tourismus/Reisebranche | 0,8 |
| Transport/Logistik | 3,0 |
| Verwaltung | 15,8 |
| Anderer, nämlich: _____ | 15,9 |

| 21. Hatten Sie zu dieser Zeit berufsbedingt direkten Kontakt zu anderen Personen? n=928 | |
|--|------|
| Ja | 68,2 |
| Nein (→ weiter mit Frage Nr. 23) | 31,8 |

| 22. Zu welchen der folgenden Personen hatten Sie direkten Kontakt? (Mehrfachnennungen sind möglich) n=633 | |
|--|------|
| Kollegen | 92,4 |
| Mitarbeiter anderer Unternehmen | 17,5 |
| Kunden | 20,1 |
| Betreuungskinder/Schüler/Studenten | 10,4 |
| Patienten/Pflegepersonen | 23,4 |
| Andere; nämlich: _____ | 2,5 |

| 23. Wurden in dem Monat vor und nach Ihrem positiven Test in Ihrem privaten oder beruflichen Umfeld weitere Personen positiv getestet? n=1488 | |
|--|------|
| Ja | 66,5 |
| Nein (→ weiter mit Frage Nr. 25) | 33,5 |

| 24. Welche Personen waren das? Bitte tragen Sie – soweit Ihnen bekannt – in jeder Gruppe auch die Zahl der Personen ein, die positiv getestet worden sind. | | | | | |
|---|-------|----------|----------|----------|-----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4+ |
| (Ehe)-Partner | n=542 | 93,2 | 6,8 | | |
| Eltern | n=157 | 51,0 | 48,4 | 0,6 | |
| Geschwister | n=132 | 78,6 | 19,1 | 1,5 | 0,8 |
| Kinder | n=316 | 66,2 | 28,7 | 3,5 | 1,6 |
| Großeltern | n=29 | 55,2 | 44,8 | | |
| Andere Familienmitglieder | n=147 | 42,9 | 26,5 | 10,9 | 19,7 |
| Personen aus dem Freundeskreis | n=122 | 30,3 | 32,0 | 14,8 | 23,0 |
| Bekannte (z.B. vom Sport oder aus Vereinen) | n=12 | 41,7 | 25,0 | 16,7 | 16,7 |
| Kollegen/Mitschüler/Kommilitonen | n=212 | 31,6 | 14,6 | 11,8 | 42,0 |
| Nachbarn | n=23 | 34,8 | 34,8 | 4,3 | 26,0 |
| Freude/Spielkameraden meines Kindes | n=2 | 100,0 | | | |
| Andere, nämlich | n=38 | 34,2 | 21,1 | 5,3 | 39,5 |

| 25. Wie lange waren Sie in Quarantäne? n=1482 | |
|--|--|
| _____ Tage | |
| Ø : 15,3 | |

| 26. Hatten Sie während der Quarantäne die Möglichkeit einen Balkon, Garten oder etwas Vergleichbares zu nutzen? n=1489 | |
|---|------|
| Ja | 87,2 |
| Nein | 12,8 |

| 27. Wer hat Sie während der Quarantäne unterstützt – z.B. Einkäufe erledigt? (Mehrfachnennungen sind möglich) n=1503 | |
|---|------|
| Partner | 11,1 |
| Andere Familienmitglieder | 61,9 |
| Personen aus dem Freundeskreis | 45,9 |
| Personen aus der Nachbarschaft | 25,9 |
| Andere Personen, nämlich: _____ | 3,9 |
| Niemand | 3,1 |

| 28. Gab es Probleme bei der Umsetzung der Quarantäne? n=1485 | |
|---|------|
| Ja | 16,3 |
| Nein (→ weiter mit Frage 30) | 83,7 |

| 29. Welche Probleme waren das? (Mehrfachnennungen sind möglich) n=242 | |
|---|------|
| Probleme bei der Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs | 17,4 |
| Probleme bei der medizinischen Versorgung | 17,8 |
| Probleme bei der Betreuung des betroffenen Kindes oder seiner Geschwister | 12,8 |
| Probleme bei der Betreuung von pflegebedürftigen Angehörigen | 8,3 |
| Platzmangel | 16,9 |
| „Lagerkoller“ | 54,1 |
| Sonstige: _____ | 24,8 |

| 30. Was ist Ihr biologisches Geschlecht? n=1495 | |
|---|------|
| Weiblich | 53,6 |
| Männlich | 46,4 |

| 31. In welchem Jahr wurden Sie geboren? n=1492 | |
|--|--|
| Im Jahr: _____ | |
| Ø: 43 Jahre | |
| Std.-Abweichung: 20,5 | |

| 32. Haben Sie Kinder? n=1303 | |
|----------------------------------|------|
| Ja | 69,2 |
| Nein (→ weiter mit Frage Nr. 34) | 30,8 |

| 33. Wie viele Kinder haben Sie? n=896 | |
|---------------------------------------|--|
| _____ | |
| Ø: 2,0 | |
| Std.-Abweichung: 0,95 | |

| 34. Wie viele Personen leben insgesamt in Ihrem Haushalt? n=1474 | |
|--|--|
| _____ | |
| Ø: 2,9 | |
| Std.-Abweichung: 1,3 | |

| 35. Wie viele Quadratmeter Wohnfläche stehen Ihrem Haushalt insgesamt zur Verfügung? n=1448 | |
|---|--|
| _____ m ² | |
| Ø: 130,1 | |
| Std.-Abweichung: 53,3 | |

| 36. In welchem Ort haben Sie gewohnt, als Sie positiv getestet worden sind? n=1460 | |
|---|------|
| Wohnort im Kreis Trier-Saarburg: _____ n=959 | 65,7 |
| Trier, Stadtteil: _____ n=501 | 34,3 |

| 37. Welchen Schulabschluss haben Sie? n=1439 | |
|---|------|
| Keinen | 2,6 |
| Hauptschulabschluss | 20,2 |
| Mittlere Reife oder ähnlicher Abschluss (Kind + Erwachsene) | 26,6 |
| Fachhochschulreife | 18,4 |
| Abitur | 30,2 |
| Anderen, nämlich: _____ (Kind + Erwachsene) | 1,9 |

| 38. Werden neben Deutsch in Ihrem Haushalt noch andere Sprachen gesprochen? n=1411 | |
|---|------|
| Nein | 82,2 |
| Ja, und zwar: _____ | 17,8 |

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an dieser Befragung.

Literaturverzeichnis

- Bourdieu, Pierre (1983):** *Ökonomisches, kulturelles und soziales Kapital*, in: Reinhard, Kreckel (Hrsg.): *Soziale Ungleichheiten*, (=Sonderband 2 der Sozialen Welt), Göttingen, S. 183-198.
- Geyer, Siegfried (2020):** *Soziale Ungleichverteilungen von Gesundheit und Krankheit und ihre Erklärungen*, in: Peter Kriwy, Monika Jungbauer-Gans (Hrsg.): *Handbuch Gesundheitssoziologie*, Wiesbaden, S. 169-191.
- Jacob, Rüdiger et al. (2013):** *Versorgungsbericht Trier-Saarburg 2012*, Trier.
- Koczulla, Andreas Rembert et al. (2021):** *S1-Leitlinie Post-COVID/Long-COVID*, https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/020-027l_S1_Post_COVID_Long_COVID_2021-07.pdf, Stand: 12.07.2021.
- Robert Koch Institut (Hrsg.) (2021):** *Epidemiologischer Steckbrief zu SARS-CoV-2 und COVID-19*, https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html, Stand: 26.11.2021.
- Rommel, Alexander et al. (2021):** *Bevölkerung mit einem erhöhten Risiko für schwere COVID-19-Verläufe in Deutschland. Auswertungen der Studie GEDA 2019/2020-EHIS*, in: *Journal of Health Monitoring*, Jg. 6, S2, S. 2-15.
- Scheuch, Erwin K.; Daheim, Hansjürgen (1961):** *Sozialprestige und soziale Schichtung*, in: David V. Glass; René, König (Hrsg.): *Soziale Schichtung und soziale Mobilität*, (=Sonderheft 5 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie), Köln, S. 65-103.