

---

# **Wer sind die Menschen, die die Corona-Warn-App nutzen?**

Science-Blog 2

CWA Team

8. Juli 2021

## Inhaltsverzeichnis

<b>Teaser/Abstract</b>	<b>4</b>
<b>Das Wichtigste in Kürze</b>	<b>4</b>
<b>Der Spagat zwischen Datensparsamkeit und wissenschaftlichen Erkenntnissen</b>	<b>4</b>
Event-Driven-User-Survey (EDUS) . . . . .	5
Möglichkeiten und Grenzen von EDUS . . . . .	5
Inhaltlicher Hintergrund . . . . .	6
Basisbefragung . . . . .	6
Folgebefragung . . . . .	7
Technischer Ablauf der Befragung . . . . .	7
Zeitlicher Ablauf der Befragung . . . . .	8
<b>Besonderheit der vorliegenden Stichprobe</b>	<b>9</b>
Anzahl der Aufrufe . . . . .	9
Anzahl der Teilnehmenden . . . . .	10
<b>Die Studienpopulation im Vergleich zur Gesamtbevölkerung</b>	<b>11</b>
Geschlecht . . . . .	12
Alter . . . . .	13
Alter und Geschlecht . . . . .	13
Bildungsgrad . . . . .	14
<b>Geographische Verteilung</b>	<b>17</b>
Verteilung nach Landkreis . . . . .	17
Unterschiede zwischen urbanen und ländlichen Kreisen . . . . .	19
<b>Kontaktverhalten</b>	<b>20</b>
Kontaktverhalten innerhalb und außerhalb des Bekanntenkreises . . . . .	21
Kontaktverhalten im beruflichen Kontext . . . . .	24
Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Kontaktverhalten . . . . .	29
Zusammenhang zwischen Kontaktverhalten und Infektion . . . . .	35
<b>Schutzmaßnahmen und beabsichtigte Verhaltensänderung</b>	<b>39</b>
Bisherige Schutzmaßnahmen . . . . .	40
Zusammenhang zwischen bisherigen Schutzmaßnahmen und beabsichtigter Verhaltensänderung . . . . .	41
Beabsichtigte Schutzmaßnahmen . . . . .	43

Zusammenhang zwischen Risikoeinschätzung und beabsichtigter Verhaltensänderung . . . 44

**So geht es weiter** **46**

## Abbildungsverzeichnis

1	EDUS – technischer Ablauf. . . . .	8
2	Aufrufe in Basis- und Folgebefragung. . . . .	10
3	Teilnehmende nach Alter und Geschlecht. . . . .	14
4	Teilnehmende nach Bildungsabschluss. . . . .	17
5	Teilnehmende nach 3-stelliger Postleitzahl. . . . .	18
6	Teilnehmende nach Kreis. . . . .	19
7	Teilnehmende nach Bevölkerungsdichte in städtischen und ländlichen Kreisen. . . . .	20
8	Zusammenkünfte mit Bekannten und Unbekannten. . . . .	22
9	Zusammenkünfte im beruflichen Umfeld und mit Bekannten. . . . .	25
10	Zusammenkünfte im beruflichen Umfeld und mit Unbekannten. . . . .	27
11	Zusammenkünfte im beruflichen Umfeld und mit Bekannten und Unbekannten. . . . .	28
12	Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Zusammenkünften mit Bekannten. . . . .	31
13	Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Zusammenkünften mit Unbekannten. . . . .	32
14	Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Zusammenkünften im beruflichen Umfeld. . . . .	34
15	Zusammenhang zwischen Kontakten zu Bekannten und einer Infektion. . . . .	36
16	Zusammenhang zwischen Kontakten zu Unbekannten und einer Infektion. . . . .	37
17	Zusammenhang zwischen Kontakten im beruflichen Umfeld und einer Infektion. . . . .	39
18	Zusammenhang zwischen bisher getroffenen Schutzmassnahmen und der Absicht das Verhalten zu ändern. . . . .	42
19	Zusammenhang zwischen Risikoeinschätzung und beabsichtigter Verhaltensänderung. . . . .	45

## Tabellenverzeichnis

1	Angaben zu Geburtsgeschlecht. . . . .	12
2	Angaben zu Geschlecht. . . . .	12
3	Angaben zum Alter. . . . .	13
4	Angaben zum Bildungsabschluss. . . . .	15
5	GEDA 2014/2015-EHIS - Angaben zum Bildungsabschluss (Teilnahme Web-Befragung). . . . .	16
6	Zusammenkünfte mit Bekannten und Unbekannten. . . . .	21
7	Angaben zu Zusammenkünften mit Bekannten. . . . .	23
8	Angaben zu Zusammenkünften mit Unbekannten. . . . .	23
9	Zusammenkünfte im beruflichen Umfeld und mit Bekannten. . . . .	24
10	Zusammenkünfte im beruflichen Umfeld und mit Unbekannten. . . . .	26
11	Angaben zu Zusammenkünften im beruflichen Umfeld. . . . .	29
12	Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Zusammenkünften mit Bekannten. . . . .	30
13	Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Zusammenkünften mit Unbekannten. . . . .	31
14	Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Zusammenkünften im beruflichen Umfeld. . . . .	33
15	Angaben zum Bildungsgrad. . . . .	35
16	Zusammenhang zwischen Kontakten zu Bekannten und einer Infektion. . . . .	36
17	Zusammenhang zwischen Kontakten zu Unbekannten und einer Infektion. . . . .	37
18	Zusammenhang zwischen Kontakten im beruflichen Umfeld und einer Infektion. . . . .	38
19	Angaben zum Testergebnis. . . . .	39
20	Angaben zu Schutzmaßnahmen. . . . .	40
21	Wie haben Sie sich bisher vor einer Infektion geschützt? . . . . .	41
22	Zusammenhang zwischen bisher getroffenen Schutzmassnahmen und der Absicht das Verhalten zu ändern. . . . .	42
23	Angaben zur Absicht der Verhaltensänderung nach einer "roten Warnung". . . . .	43
24	Welche der folgenden Maßnahmen werden Sie ergreifen? . . . . .	43
25	Zusammenhang zwischen Risikoeinschätzung und beabsichtigter Verhaltensänderung. . . . .	44
26	Angaben zur Risikoeinschätzung. . . . .	45

## Teaser/Abstract

*Um die Wirksamkeit der Corona-Warn-App zu messen, muss man wissen, wer sie nutzt. Aus Datenschutz-Gründen und wegen der Architektur der App ist es allerdings nicht möglich, diese Informationen zu erheben und einzusehen.*

*Durch eine freiwillige, ereignisbezogene Online-Befragung (Event-Driven-User-Survey, kurz EDUS), die zwischen März und Mai 2021 durchgeführt wurde, konnten Erkenntnisse und Ergebnisse zur Soziodemographie und zum Verhalten der CWA-Nutzenden erarbeitet und ausgewertet werden. Es geht u.a. um das Geschlecht, das Alter, den schulischen Abschluss, die geographische Verteilung, das Kontaktverhalten der Nutzenden.*

## Das Wichtigste in Kürze

Die ereignisbezogene Befragung (EDUS) hat u.a. ergeben, dass

- von den Befragten mehr Frauen (54,3%) als Männer (45,7%) die Corona-Warn-App nutzen,
- die Gruppe der zwischen 50 und 59 Jahre alten Befragten am stärksten vertreten ist (25,1%),
- die meisten Befragten (61,6%) Abitur, eine fachgebundene Hochschulreife oder die Fachhochschulreife erreicht haben,
- die Befragten mehrheitlich im städtischen Raum und im Westen Deutschlands leben,
- sich die Mehrheit der Befragten mit den klassischen AHA-Regeln vor einer Infektion geschützt haben,
- sich die große Mehrheit (83,1%) nach einer „roten Warnung“ testen ließ.

## Der Spagat zwischen Datensparsamkeit und wissenschaftlichen Erkenntnissen

Die Corona-Warn-App zeichnet sich durch ihren datensparsamen Ansatz und hohen Sicherheitsstandard aus. Abgesehen von funktionsrelevanten Daten werden keine weiteren Informationen über die Nutzenden erhoben. Damit geht einher, dass Fragen bezüglich der Funktionalität, der Wirksamkeit und des Nutzens der Corona-Warn-App nur dann detailliert beantwortet werden können, wenn auf freiwilliger Basis zusätzliche Daten erhoben werden. Möglich ist dies mit der [ereignisbezogenen Befragung](#) (Event-Driven-User-Survey, kurz EDUS), die in diesem Beitrag beleuchtet wird oder mit der [CWA-Datenspende](#)<sup>1</sup>, die in kommenden Beiträgen ausgewertet wird.

---

<sup>1</sup>CWA-Datenspende bezieht sich auf das freiwillige Zurverfügungstellen von Nutzungsdaten (Privacy Preserving Analytics, PPA) durch die Nutzenden der Corona-Warn-App.

## **Event-Driven-User-Survey (EDUS)**

Vom Prinzip her funktioniert EDUS folgendermaßen: Eine Person, welche die Corona-Warn-App benutzt und eine Risikobegegnung hatte, bekommt eine Benachrichtigung über ein erhöhtes Risiko: Das niedrige Risiko („grüne Warnung“) ändert sich zu einem erhöhten Risiko („rote Warnung“). Neben den eingeblendeten Empfehlungen im Umgang mit einer potentiellen Infektion und dem entsprechenden Ablauf wird eine Verlinkung auf den Befragungsservice angeboten. Dort können die Betroffenen nach entsprechender Einwilligungserklärung freiwillig allgemeine und spezifische Fragen beantworten. Die Befragung wurde in deutscher Sprache angeboten und bestand aus einer Basis- und einer Folgebefragung. Technische Sicherheitsmaßnahmen stellten dabei den Schutz der Privatsphäre sicher und verhinderten einen möglichen Missbrauch.

## **Möglichkeiten und Grenzen von EDUS**

EDUS ist eine Befragung, an der CWA-Nutzende, die eine „rote Warnung“ erhalten haben, selbst entscheiden können, ob sie teilnehmen wollen. Dieser Ansatz ermöglicht den Forschenden aus der Perspektive der CWA-Nutzenden, tiefere Einblicke in ein System zu erhalten, das aufgrund der umfangreichen Datenschutzbestimmungen sonst unbeleuchtet bleiben würde. Auch wenn durch die Art der Befragung neue Erkenntnisse gewonnen werden können, ist es wichtig, auf die damit einhergehenden Grenzen der Aussagekraft hinzuweisen.

Besonders sensible Themen, wie bspw. die eigene Gesundheit, werden von den Befragten nicht immer wahrheitsgemäß beantwortet. Aus diesem Grund wurde schon während der Konzeption der Studie darauf geachtet, dass nur unbedingt notwendige Fragen in die Befragung einbezogen und diese, im Sinne eines datensparsamen Ansatzes, in Kategorien zusammengefasst werden. So wäre beispielsweise die Frage nach dem Einkommen der CWA-Nutzenden im Kontext des sozioökonomischen Status zwar wissenschaftlich interessant, könnte aber dazu führen, dass mehr Teilnehmende Bedenken entwickeln und die Befragung frühzeitig abbrechen oder nicht wahrheitsgemäß antworten. Um solch einem Verhalten entgegenzuwirken, wurden sensible persönliche Daten, wie bspw. das Alter, in Kategorien zusammengefasst, die im Gegensatz zu einer genauen Altersangabe zwar unpräziser, aber dennoch ausreichend sind, um Unterschiede entdecken zu können.

Da mit EDUS nur Nutzende der CWA befragt wurden, die eine „rote Warnung“ bekommen haben, können die Ergebnisse nicht auf alle Nutzende oder gar auf alle in Deutschland lebenden Personen bezogen werden. Die **Auswertung der soziodemographischen Merkmale der Befragten** ermöglicht es jedoch, diese in Relation zur Gesamtbevölkerung zu setzen.

Personen, die an Befragungen teilnehmen möchten, unterscheiden sich oftmals systematisch von Personen, die sich einer Teilnahme verweigern. Es muss davon ausgegangen werden, dass dieses Phänomen auch auf EDUS zutrifft. Die CWA erhebt keine Daten über ihre Nutzenden, weshalb der Unter-

schied zwischen denen, die an EDUS teilgenommen haben und den CWA-Nutzenden, die an EDUS nicht teilgenommen haben, unbekannt ist.

Für die Evaluation der CWA ist es unabdinglich, die Nutzenden selbst zu den Umständen und ihren Erfahrungen zu befragen, die in Verbindung mit der „roten Warnung“ auftraten. EDUS kann genau das leisten und beantwortet damit wichtige Fragen aus einer Perspektive, die den Forschenden sonst nicht zugänglich wäre.

Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass die EDUS-Daten mit anderen Datenquellen, wie bspw. den Daten der [CWA-Datenspende](#), in Beziehung gesetzt werden und weitere Erkenntnisse über die CWA und ihre Nutzenden zu Tage gefördert werden können.

## **Inhaltlicher Hintergrund**

Der Grundgedanke von EDUS ist, die Nutzenden zu ihren Erfahrungen zu befragen, um Rückschlüsse auf die Wirksamkeit der CWA abzuleiten. Die Befragung wurde so kurz wie möglich gehalten, um die Teilnehmenden in einer ohnehin angespannten Situation eines erhöhten Infektionsrisikos nicht zusätzlich zu belasten. Aus diesem Grund konnten nicht alle Themen und Schwerpunkte abgedeckt werden, die aus einer wissenschaftlichen Perspektive eine spannende Fragestellung dargestellt hätten. Bei der Planung der Fragebögen standen dem Team verschiedene Fachgesellschaften und wissenschaftliche Expertinnen und Experten beratend zur Seite. Den Konsens dieser Gespräche stellen die beiden Fragebögen der [Basisbefragung](#) und [Folgebefragung](#) dar.

## **Basisbefragung**

Die Basisbefragung beinhaltet Fragen zu folgenden Themen:

- Verhalten der CWA-Nutzenden
- persönliche Einschätzung des Infektionsrisikos durch die Nutzenden
- beabsichtigte Verhaltensänderung der Nutzenden nach der „rote Warnung“
- angestrebte Maßnahmen der CWA-Nutzenden nach der „rote Warnung“
- neu aufgetretene Symptome bei den CWA-Nutzenden mit „rote Warnung“

Der thematische Schwerpunkt der Basisbefragung liegt auf der Frage, in welchem Ausmaß Nutzende durch die CWA eine Benachrichtigung über ein erhöhtes Infektionsrisiko erhalten, welches sie ohne die CWA nicht erkannt hätten und welche gebotenen Verhaltensmaßnahmen sie nach der Benachrichtigung ergreifen wollen.

Zusätzlich werden Fragen zur Soziodemographie gestellt:

- Geschlecht

- Alter (in acht groben Altersgruppen)
- die Wohnregion (dreistellige Postleitzahl)
- höchster allgemeinbildender Schulabschluss

In anderen Studien des Robert Koch-Instituts (z.B. [GEDA 2014/2015-EHIS](#)) wird die Soziodemographie detaillierter erfasst. Die dabei erhobenen soziodemographischen Daten dienen zur Berechnung verschiedener Anschlussindikatoren, wie bspw. den [sozialökonomischen Status](#). Im Gegensatz dazu verfolgt EDUS mit dem Evaluationsansatz einen datensparsameren Weg. So wird das Alter lediglich in zuvor definierten Kategorien erfasst. Angaben über Einkommen oder den beruflichen Status werden nicht erfragt.

### **Folgebefragung**

Die Folgebefragung behandelt die Teilnahme an Tests und deren Ergebnisse, welche in Folge der „roten Warnung“ durchgeführt werden. Dabei liegt ein besonderes Augenmerk auf der Funktionalität der CWA. So wird u.a. erfragt, ob und in welchem Zeitrahmen ein Testergebnis über die CWA verfügbar geworden ist und im Falle eines positiven Testergebnisses dieses über die CWA geteilt wurde. Auch in der Folgebefragung wird nach neu aufgetretenen Symptomen bei den CWA-Nutzenden gefragt. Der Schwerpunkt liegt auf der Frage, in welchem Ausmaß durch die CWA benachrichtigte Personen die gebotenen Verhaltensmaßnahmen ergriffen haben.

In beiden Fragebögen werden insgesamt 31 Fragen gestellt. Dabei ist die Abfrage der E-Mail-Adresse für die Folgebefragung mitberücksichtigt. In den Fragebögen werden Filterfragen eingesetzt, um Teilnehmenden nur auf sie zutreffende Fragen zu stellen. Eine Frage wurde während des Erhebungszeitraums am 07.04.21 zusätzlich eingefügt. Dabei wurde nach der Anzahl von Geräten, auf denen die CWA installiert ist, gefragt. Dies soll dazu dienen, den Unterschied zwischen Personen, die die CWA nutzen und den Geräten, auf denen sie installiert ist, abzuschätzen.

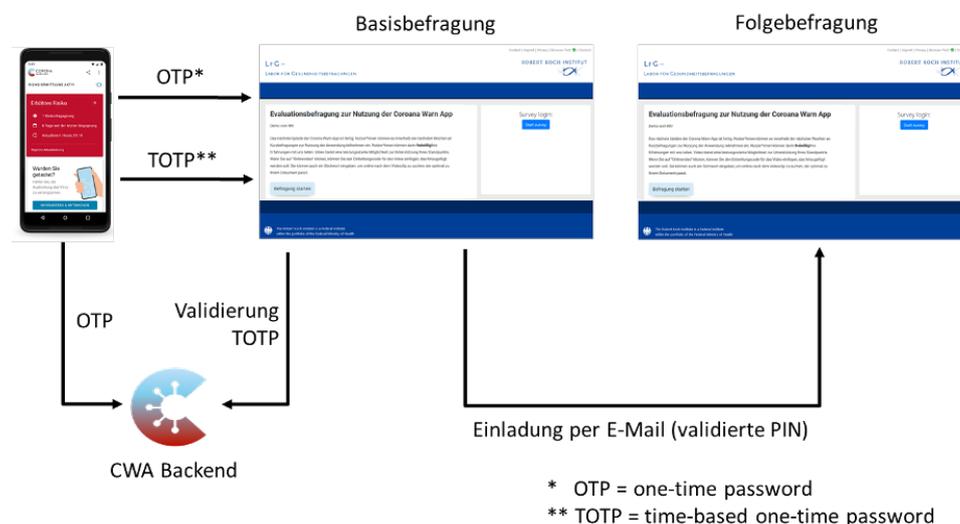
### **Technischer Ablauf der Befragung**

Wie eingangs beschrieben wird dem CWA-Nutzenden mit einer Änderung der Statusanzeige (von „grün“ auf „rot“) eine Verlinkung zur Befragung angeboten. Die CWA erstellt ein sogenanntes „One-Time-Passwort“ (OTP) und speichert dieses lokal auf dem jeweiligen Endgerät. Klicken Nutzende auf den Link zur Befragung, wird ein Echtheitsnachweis vom Betriebssystem angefragt, welcher verifizieren soll, dass das Gerät echt und die App installiert ist. Anschließend werden der Echtheitsnachweis und das OTP vom Endgerät an den CWA-Server übertragen.

Bei erfolgreicher Prüfung des Echtheitsnachweises erfolgt die Weiterleitung zur Befragung und die Speicherung der Daten. Nehmen Nutzende an der Befragung teil, wird das OTP deaktiviert, um eine

erneute Teilnahme an der Befragung oder eine Weiterleitung an Unbefugte zu verhindern. Am Ende der Basisbefragung wird die E-Mail-Adresse der Nutzenden abgefragt, um den Versand des Teilnahmelinks zur Folgebefragung zu ermöglichen. Alle Teilnehmenden haben die Möglichkeit, sich für oder gegen eine Teilnahme zu entscheiden.

Die E-Mail-Adresse wird durch ein spezielles Verfahren namens „2Secure“ zusammen mit der automatisch vom Umfrage-Tool VOXCO angelegten Identifikationsnummer (ID) direkt nach Abschluss der Basisbefragung in einer separaten Datenbank gespeichert. Der Link zur Folgebefragung wird den Teilnehmenden, die eine E-Mail-Adresse angegeben haben, fünf Tage nach der Basisbefragung automatisiert per E-Mail zugesendet. Die in der Datenbank hinterlegten E-Mail-Adressen werden nach Versand der Einladung zur Teilnahme an der Folgebefragung sofort aus der Datenbank gelöscht.



**Abbildung 1:** EDUS – technischer Ablauf.

## Zeitlicher Ablauf der Befragung

Die Teilnahme an der Basisbefragung war vom 04.03.2021 bis zum 07.05.2021 möglich. Da der Link zur Folgebefragung fünf Tage nach Abschluss der Basisbefragung versendet wurde und die Teilnehmenden 14 Tage Zeit hatten, diesen zu nutzen, wurde die Möglichkeit zur Teilnahme an der Folgebefragung am 27.05.2021 beendet. Der gesamte Erhebungszeitraum erstreckt sich somit vom 04.03.2021 bis zum 27.05.2021.

Die vom Befragungssystem automatisiert erhobenen Daten mit datenschutzrechtlicher Relevanz wurden mit Ende der Websession durch entsprechende Datenbanktrigger gelöscht. IP-Adressen wurden bereits an der Firewall maskiert und nicht an das System übergeben. In diesem Prozess wurde der SSL-Tunnel nicht aufgebrochen, sodass eine Zuordnung von einem konkreten Datensatz und IP-Adresse

nicht einmal für den Firewall-Administrator möglich gewesen ist.

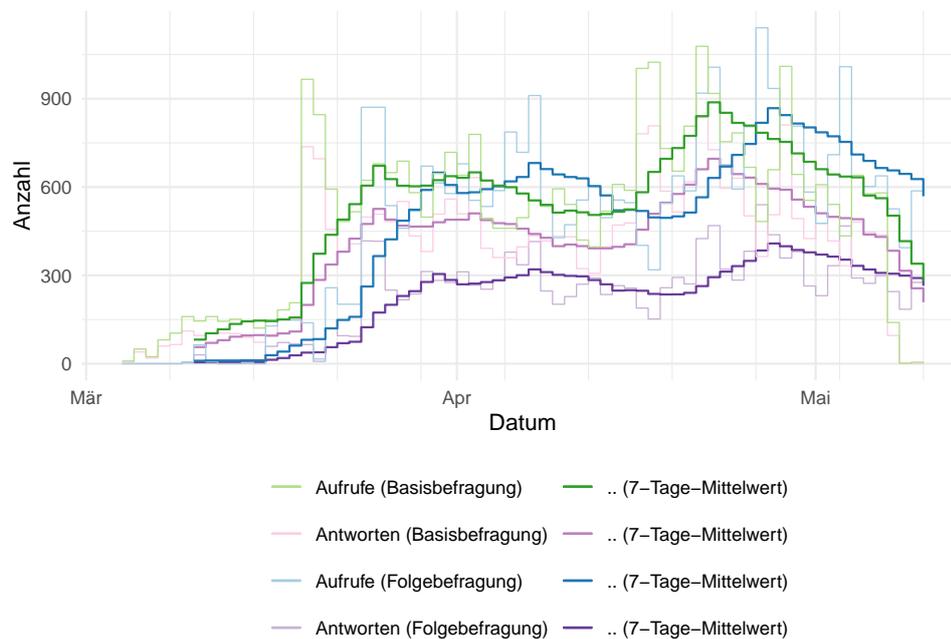
## **Besonderheit der vorliegenden Stichprobe**

Allgemein lassen sich Stichproben nach ihren Auswahlverfahren unterscheiden. Um Aussagen über die Gesamtbevölkerung zu ermöglichen, benötigt man bspw. Zufallsstichproben (Random-Samples). Diese werden in [Zufallsauswahlverfahren](#) zusammengesetzt. In diesen Verfahren besitzt jedes Element der Grundgesamtheit eine angebbare Wahrscheinlichkeit, in die Stichprobe zu kommen.

Nicht immer sind Zufallsstichproben möglich. Bei EDUS beschränkt sich der Kreis der Befragten auf Nutzende der CWA mit einem erhöhten Risiko, die durch das Prinzip der Selbstrekrutierung an der Umfrage teilnehmen konnten. Aufgrund des datensparsamen Ansatzes der App sind viele Informationen über die Nutzenden vorerst unbekannt und müssen modelliert und erfragt werden. Auf Basis der durch EDUS erhobenen Daten können folglich keine bevölkerungsrepräsentativen Aussagen getroffen werden. Dennoch lässt sich die Stichprobe und deren Qualität anhand der Teilnahmen und durch den Vergleich zur Gesamtbevölkerung, beschreiben.

## **Anzahl der Aufrufe**

Die Basisbefragung wurde vom 04.03.2021 bis zum 07.05.2021 insgesamt 33.701 Mal aufgerufen. Davon haben 26.094 Teilnehmende das Ende des Fragebogens erreicht. Die Abschlussrate liegt damit bei 77,4%. Weitere 7.329 Teilnehmende konnten die Befragung nicht beenden, weil sie entweder über 30 Minuten inaktiv waren oder während der Befragung den Webbrowser geschlossen haben. 43 Personen klickten den Befragungslink zwar an, gaben aber keine Einwilligung für die Durchführung der Befragung und wurden deswegen in der Auswertung nicht berücksichtigt. 234 Teilnehmende wurden nicht erfasst, da der Einladungslink ungültig war. Dies geschah, wenn Teilnehmende, welche die Befragung gestartet hatten, über 30 Minuten inaktiv waren und dann versuchten, den Fragebogen über den Browser neu zu laden. Bei einer weiteren teilnehmenden Person kam es zu einem technischen Problem, weswegen diese nicht aufgenommen wurde. Infolge eines technischen Fehlers konnten 342 potentielle Teilnehmende nicht an der Folgebefragung teilnehmen.



**Abbildung 2:** Aufrufe in Basis- und Folgebefragung.

Um die Teilnehmendenrate der Basisbefragung wissenschaftlich einschätzen zu können, ist die Anzahl aller Personen von Interesse, welche die Chance hatten, an der Befragung teilzunehmen. Noch präziser ist die Anzahl aller Geräte gemeint, die während des Befragungszeitraums eine „rote Warnung“ inklusive des Links zum Fragebogen bekamen. Eine Warnung kam zustande, indem eine Person ihr positives PCR-Testergebnis mit anderen geteilt hat. Die Registrierung von Antigen-Schnelltestergebnissen war während des Befragungszeitraums noch nicht möglich.

Während die Anzahl der warnenden Geräte über das CWA-Backend ermittelt werden kann, ist die Anzahl der gewarnten Geräte, aufgrund des datensparsamen Ansatzes der CWA, nicht exakt bestimmbar. Dennoch kann die Anzahl der warnenden Geräte durch die [CWA-Datenspende](#) konservativ geschätzt werden.

### Anzahl der Teilnehmenden

Im Befragungszeitraum kam es zu 230.723 „roten Warnungen“, die über die [CWA-Datenspende](#) ermittelt wurden. Bei einer einfachen Hochrechnung (mit der Annahme, dass etwa ein Drittel der CWA-Nutzenden an der CWA-Datenspende teilnehmen) erreicht man eine geschätzte Anzahl von 692.169 gewarnten Geräten, was einer Teilnahmequote an EDUS von 4% entsprechen würde. Dabei ist es wichtig, sich zu vergegenwärtigen, dass es mit großer Wahrscheinlichkeit systematische Unterschiede zwischen den Personen gibt, die an der CWA-Datenspende teilnehmen und solchen, die dies nicht taten.

Ebenso könnten Teilnehmende an EDUS ein Umfeld haben, in dem die App aktiver genutzt wird als Nicht-Teilnehmende. Teilnehmende könnten also systematisch häufiger (oder seltener) gewarnt worden sein. Deshalb ist die Schätzung eine vorsichtige Annäherung an die realen Umstände, da eine exakte Bestimmung nicht möglich ist.

Von den 26.094 Personen, welche die Basisbefragung abgeschlossen hatten, gaben 23.184 eine E-Mail-Adresse für die Folgebefragung an, wovon wiederum 21.664 genutzt werden konnten, um eine Einladung zu verschicken. Infolge eines technischen Fehlers konnten sich 342 potentielle Teilnehmende nicht an der Folgebefragung beteiligen. Somit wurden insgesamt 21.322 Einladungen für die Folgebefragung verschickt. Davon haben 15.561 an der Folgebefragung teilgenommen und dabei das Ende des Fragebogens erreicht. Die Abschlussrate der Folgebefragung beträgt damit 73,0%. Weitere 138 Teilnehmende konnten aufgrund von Inaktivität oder Abbruch nicht berücksichtigt werden. Insgesamt 5.623 Einladungen zur Folgebefragung wurden nicht genutzt. Im Schnitt nahmen 401 Personen pro Tag an der Basisbefragung und 213 Befragten an der Folgebefragung teil.

Im zeitlichen Verlauf fällt auf, dass die Zahl der Teilnehmenden ab dem 19. März sprunghaft ansteigt und sich dann bis zum Ende der Erhebungszeit auf einem durchschnittlich gleich hohen Niveau bewegt. Dieser Anstieg ist ebenfalls in der Zahl der Teilnehmenden der Folgebefragung sichtbar, allerdings entsprechend der Wartezeit für die Einladungs-Links via E-Mail fünf Tage später. Der Anstieg lässt sich durch ein Update der CWA erklären, welches zu dieser Zeit eine [Verbesserung der Risikoberechnung in Reaktion auf die Infektionslage](#) beinhaltete.

Weitere Fluktuationen der täglichen Teilnehmenden-Zahlen entstanden, da an Wochenenden weniger Tests durchgeführt und damit weniger positive Testergebnisse geteilt wurden als unter der Woche. Zudem sind leichte Veränderungen in den täglichen Teilnehmenden-Zahlen über den Erhebungszeitraum durch die Entwicklung der Inzidenz in Deutschland zu erklären.

## **Die Studienpopulation im Vergleich zur Gesamtbevölkerung**

Wie bereits festgestellt kann EDUS als selbstrekrutierte Studie nicht bevölkerungsrepräsentativ sein. Dennoch kann die Gesamtheit der Studienteilnehmenden der Gesamtbevölkerung in Deutschland gegenübergestellt werden, um die Stichprobe einzuschätzen und zu beschreiben. Für den Vergleich bieten sich die soziodemographischen Angaben an, die in der Basisbefragung erhoben wurden. Zuerst wird auf Geschlecht und Alter eingegangen, um danach die Bildungsverteilung näher zu beleuchten.

## Geschlecht

Das Geschlecht wurde über zwei Fragen erhoben. Zum einen wurde nach dem Geschlecht gefragt, welches auf der Geburtsurkunde eingetragen wurde. Da sich nicht alle Menschen mit dem eingetragenen Geschlecht identifizieren, wurde zum anderen erfragt, welchem Geschlecht sich die Teilnehmenden zugehörig fühlen. Für den Vergleich wurden Zensus-Daten herangezogen, welche ausschließlich das Geburtsgeschlecht berücksichtigen. Der Vergleich zur Gesamtbevölkerung beruht daher ebenfalls auf der Frage zum Geburtsgeschlecht.

Die Frage nach dem Geburtsgeschlecht wurde von 24.925 Personen beantwortet, wobei 11.385 (45,7%) männliches und 13.540 (54,3%) weibliches Geschlecht angaben. Wiederum 1.169 Personen beantworteten die Frage nicht. Das Geschlecht, dem sich die Befragten zugehörig fühlen, war bei 11.236 (45,1%) männlich, bei 13.436 (54,0%) weiblich, bei 48 (0,2%) ein anderes und 180 (0,7%) gaben an, es nicht zu wissen. Wiederum 1.194 Personen gaben keine Antwort. Insgesamt identifizierten sich 98,0% der männlichen und 98,5% der weiblichen Teilnehmenden mit dem Geschlecht, welches auf ihrer Geburtsurkunde eingetragen wurde.

Angaben zu Geburtsgeschlecht und Geschlecht.

**Tabelle 1:** Angaben zu Geburtsgeschlecht.

Welches Geschlecht wurde bei Ihrer Geburt in Ihre Geburtsurkunde eingetragen?	Anzahl	Anteil	Anteil (gültig)
Männlich	11.385	43.6%	45.7%
Weiblich	13.540	51.9%	54.3%
-keine Angabe-	1.169	4.5%	-

**Tabelle 2:** Angaben zu Geschlecht.

Da sich nicht alle Menschen ihrem eingetragenen Geschlecht zugehörig fühlen: Welchem Geschlecht fühlen Sie sich zugehörig?	Anzahl	Anteil	Anteil (gültig)
Männlich	11.236	43.1%	45.1%
Weiblich	13.436	51.5%	54.0%
Einem anderen	48	0.2%	0.2%
Weiß nicht	180	0.7%	0.7%
-keine Angabe-	1.194	4.6%	-

## Alter

Die meisten Befragten waren zwischen 50 und 59 Jahre alt (Modus), der **Median** liegt bei der Kategorie der 40 bis 49-Jährigen. Die Kategorie der unter 18-Jährigen ist stark unterrepräsentiert, da die Benutzung der CWA erst ab 16 Jahren empfohlen wird. EDUS sollte damit keine Personen unter dieser Altersgrenze erreichen. Ebenfalls nahmen deutlich weniger Personen über 80 Jahre an der Befragung teil, als ihrem Anteil in der Gesellschaft entspräche.

Bei allen Befragungen hat die Art, mit der die Daten erhoben werden, Einfluss darauf, welche Personen erreicht werden können.

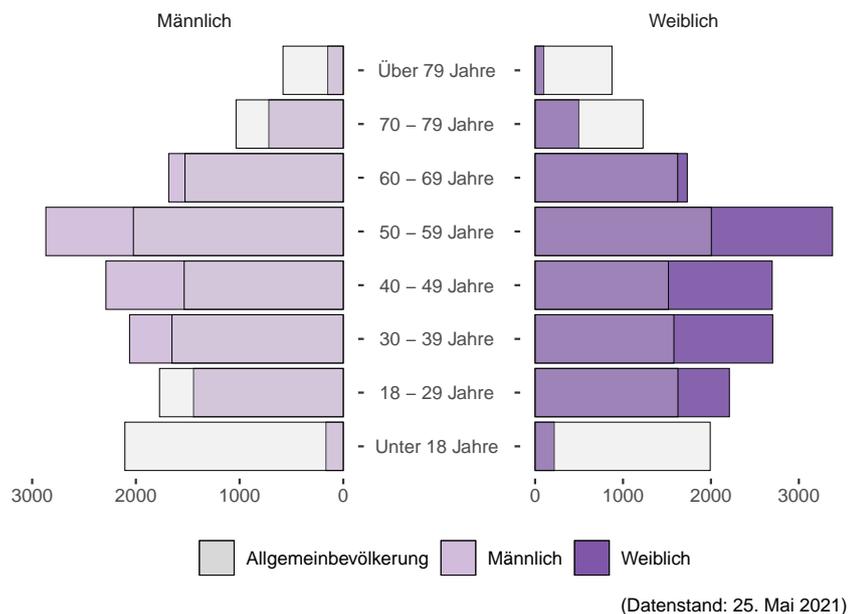
Angaben zum Alter.

**Tabelle 3:** Angaben zum Alter.

Wie alt sind Sie? Bitte wählen Sie die zutreffende Kategorie aus.	Anzahl	Anteil	Anteil (gültig)
Unter 18 Jahre	385	1.5%	1.5%
18 - 29 Jahre	3.657	14.0%	14.7%
30 - 39 Jahre	4.765	18.3%	19.1%
40 - 49 Jahre	4.990	19.1%	20.0%
50 - 59 Jahre	6.253	24.0%	25.1%
60 - 69 Jahre	3.416	13.1%	13.7%
70 - 79 Jahre	1.215	4.7%	4.9%
Über 79 Jahre	249	1.0%	1.0%
-keine Angabe-	1.164	4.5%	-

## Alter und Geschlecht

Betrachtet man die Alters- und Geschlechtsverteilung gemeinsam im Vergleich zur Gesamtbevölkerung, fallen weitere Besonderheiten der Stichprobe auf. Weibliche Teilnehmende sind vor allem in den Altersgruppen der 18- bis 59-Jährigen überrepräsentiert, während das gleiche für männliche Teilnehmende erst aber der Altersgruppe der 30- bis 59-Jährigen gilt. Die Studie hat damit mehr jüngere Frauen als jüngere Männer erreicht. In der Altersgruppe der 60- bis 69-Jährigen ist bei beiden Geschlechtern ein leichter proportionaler Überhang beobachtbar.



**Abbildung 3:** Teilnehmende nach Alter und Geschlecht.

## Bildungsgrad

Um so wenig Daten wie möglich zu erheben und trotzdem noch Aussagen über den Bildungsgrad der Teilnehmenden zu ermöglichen, wurde ausschließlich die Schulbildung erfragt. Mit 15.336 (61,6%) Antworten gaben die mit Abstand meisten Befragten an, dass sie das Abitur, eine fachgebundene Hochschulreife oder die Fachhochschulreife erreicht hatten. Wiederum 6.694 (27,9%) gaben an, den Realschulabschluss, die mittlere Reife oder Polytechnische Oberschule mit Abschluss der 10. Klasse als höchsten schulischen Bildungsgrad erreicht zu haben. Geringer Qualifizierte oder „keine Abschlüsse“ wurden deutlich seltener genannt. Auch Schüler oder Schülerinnen wurden nur vereinzelt erreicht.

Auch bei anderen Befragungsstudien ist es nicht ungewöhnlich, dass Menschen mit höherem Bildungsgrad häufiger teilnehmen als Menschen mit niedrigerem. Dennoch ist die Verzerrung gegenüber der Gesamtbevölkerung höher als bei anderen Studien. Das RKI führt im Rahmen des bundesweiten Gesundheitsmonitorings regelmäßig Gesundheitsbefragungen durch. Für „Gesundheit in Deutschland aktuell“ (GEDA) wurden in der Welle von November 2014 bis Juli 2015 mehr als 20.000 Menschen, die in Deutschland leben und mindestens 15 Jahre alt sind, befragt ([GEDA 2014/2015-EHIS](#)). Die Teilnehmenden wurden auf Basis einer Einwohnermeldeamt-Stichprobe schriftlich angeschrieben und konnten unter anderem mittels eines Online-Fragebogens teilnehmen. Von den Befragten, die online an [GEDA 2014/2015-EHIS](#) teilnahmen, gaben 54,9% an, Abitur oder einen vergleichbaren

Abschluss zu besitzen. Alle niedrigeren schulischen Bildungsabschlüsse (sofern angebbbar) wurden bei der [GEDA 2014/2015-EHIS Studie](#) häufiger angegeben als bei EDUS. Die Unterschiede lassen sich wieder auf den Befragungsmodus zurückführen.

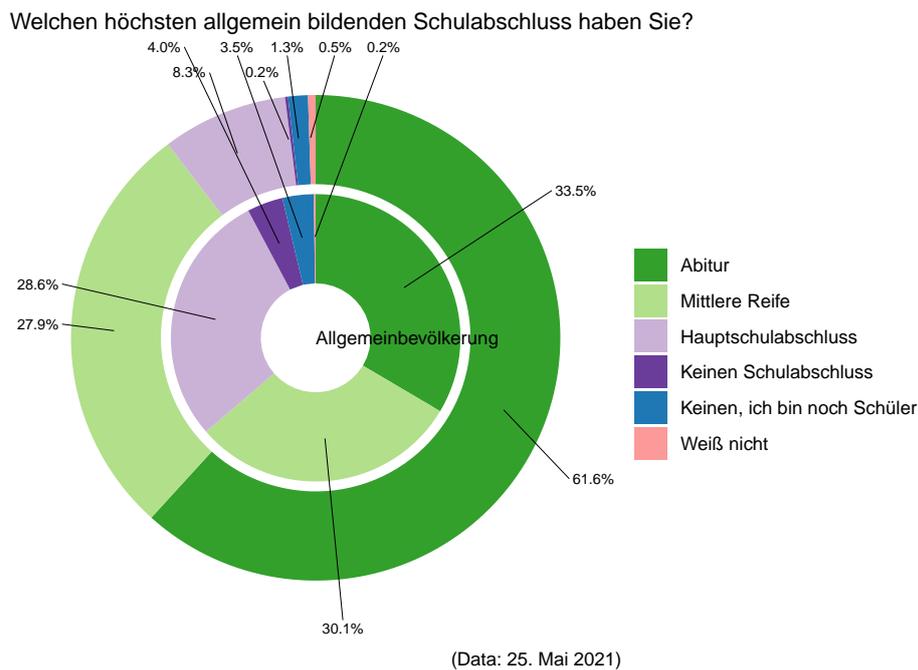
**Tabelle 4:** Angaben zum Bildungsabschluss.

Welchen höchsten allgemein bildenden Schulabschluss haben Sie?	Anzahl	Anteil	Anteil (gültig)
Abitur, fachgebundene Hochschulreife oder Fachhochschulreife	15.336	58.8%	61.6%
Realschulabschluss, Mittlere Reife, Polytechnische Oberschule mit Abschluss der 10. Klasse	6.946	26.6%	27.9%
Haupt-/Volksschulabschluss, Polytechnische Oberschule mit Abschluss der 8. oder 9. Klasse	2.058	7.9%	8.3%
Abschluss nach höchstens 7 Jahren Schulbesuch	43	0.2%	0.2%
Keinen allgemein bildenden Schulabschluss	59	0.2%	0.2%
Keinen, ich bin noch Schüler	319	1.2%	1.3%
Weiß nicht	136	0.5%	0.5%
-keine Angabe-	1.197	4.6%	-

**Tabelle 5:** GEDA 2014/2015-EHIS - Angaben zum Bildungsabschluss (Teilnahme Web-Befragung).

Welchen höchsten allgemein bildenden Schulabschluss haben Sie? (GEDA)	Anzahl	Anteil	Anteil (gültig)
Abitur, fachgebundene Hochschulreife oder Fachhochschulreife	5.855	54.9%	54.9%
Realschulabschluss, Mittlere Reife, Polytechnische Oberschule mit Abschluss der 10. Klasse	3.313	31.0%	31.1%
Haupt-/Volksschulabschluss, Polytechnische Oberschule mit Abschluss der 8. oder 9. Klasse	1.332	12.5%	12.5%
Abschluss nach höchstens 7 Jahren Schulbesuch	37	0.3%	0.3%
Keinen allgemein bildenden Schulabschluss	119	1.1%	1.1%
Weiß nicht	0	0.0%	0.0%
SP	0	0.0%	0.0%
-keine Angabe-	18	0.2%	-

Diese Art der Überbetonung höherer Schulbildung wird vor allem im Vergleich mit der Gesamtbevölkerung deutlich. Während 61,6% der EDUS-Teilnehmenden als höchsten schulischen Abschluss das Abitur angaben, tun dies in der gesamten Bevölkerung Deutschlands nur 33,5%. Alle niedrigeren Bildungsabschlüsse sind dementsprechend mit teilweise weitaus geringeren Anteilen bei der Befragung vertreten als in der Bevölkerung.



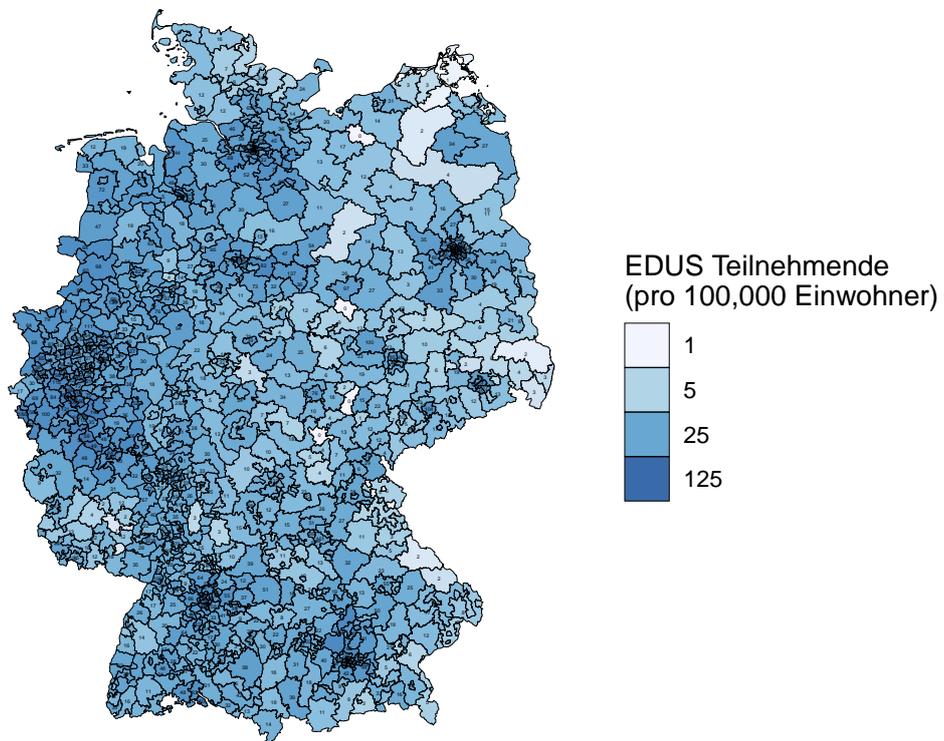
**Abbildung 4:** Teilnehmende nach Bildungsabschluss.

## Geographische Verteilung

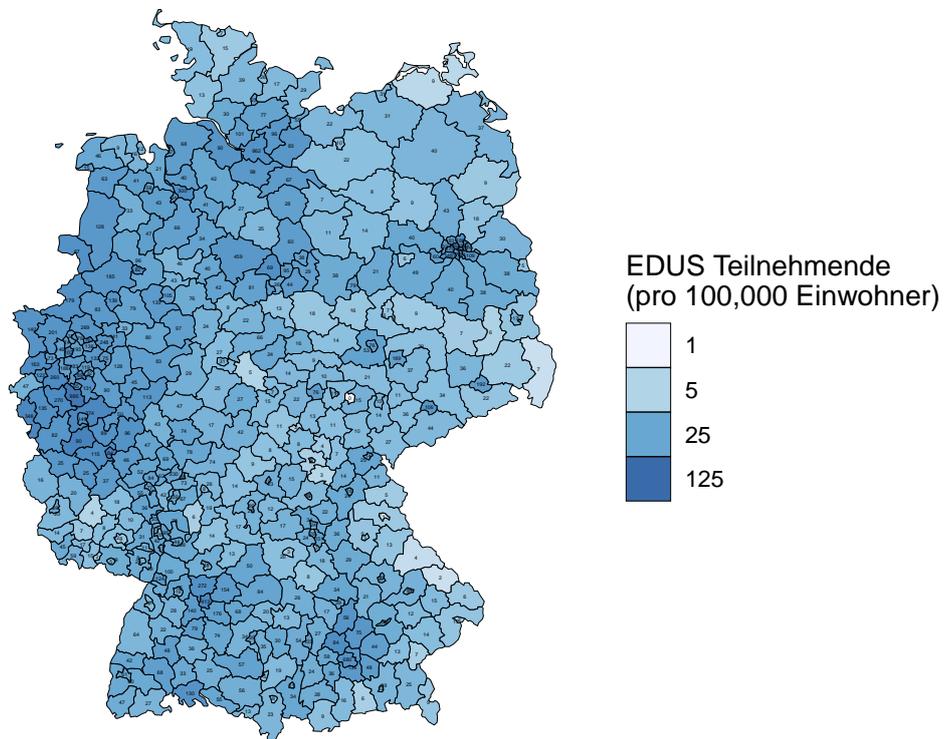
### Verteilung nach Landkreis

Die Angabe der dreistelligen Postleitzahl wurde gewählt, da diese leicht einzugeben ist. Insgesamt haben 24.836 ihre dreistellige Postleitzahl angegeben. Hierbei waren 149 ungültig oder zumindest keinem geografischen Ort zuzuordnen. Nur 6 Postleitzahlen, die geografisch zugeordnet werden können, wurden nie angegeben.

Für den Vergleich mit SARS-CoV2-Neuinfektionen müssen die dreistelligen Postleitzahlen auf Landkreise umgerechnet werden. Die Anzahl der Teilnehmenden in einem Postleitzahlen-Gebiet wurde dabei gewichtet nach Einwohnerzahl auf die entsprechenden Landkreise verteilt. In der folgenden Abbildung sind beide Anzahlen dargestellt. Die Abbildung legt eine höhere Anzahl von Teilnehmenden in urbanen Gebieten nahe.



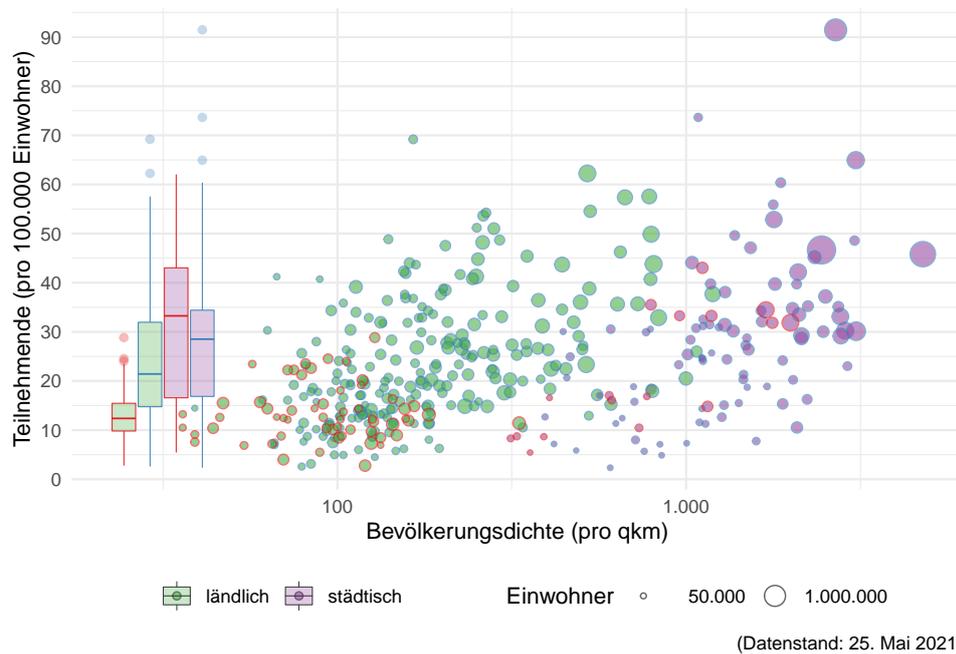
**Abbildung 5:** Teilnehmende nach 3-stelliger Postleitzahl.



**Abbildung 6:** Teilnehmende nach Kreis.

### Unterschiede zwischen urbanen und ländlichen Kreisen

Die folgende Abbildung zeigt den Zusammenhang zwischen der Bevölkerungsdichte und der „Inzidenz“ der Teilnehmenden, d.h. der Anzahl der Teilnehmenden pro 100.000 Einwohner. Die Größe eines Landkreises ist dabei proportional zur Einwohnerzahl.



**Abbildung 7:** Teilnehmende nach Bevölkerungsdichte in städtischen und ländlichen Kreisen.

Mit zunehmender Bevölkerungsdichte steigt die „Inzidenz“ der Teilnehmenden (Anzahl der Teilnehmenden pro 100.000 Einwohner). Während es in ländlichen Gebieten im Mittel 22 Teilnehmende (pro 100.000 Einwohner) gab (Modus: 19,2), waren es in urbanen Gebieten im Mittel 28,9 (Modus: 29,9).

Außerdem ergibt sich aus den Daten, dass es in den westlichen Bundesländern im Schnitt 31,2 Teilnehmende (pro 100.000 Einwohner) und in den östlichen Bundesländern 23,3 gab.

Die geographische Betrachtung schließt den Teil der Soziodemographie ab. Im Folgenden werden die Befragungsergebnisse anhand von Themenblöcken vorgestellt.

## Kontaktverhalten

Die Pandemie stellt insgesamt hohe Anforderung an das eigene Verhalten und tägliche Handeln. Nicht für alle ist die Umsetzung in gleichem Maße möglich. So können viele Menschen aufgrund ihrer Arbeitssituation Kontakte nicht weiter einschränken. Auch private Umstände können dazu führen, dass Zusammenkünfte notwendig sind. In der Basisbefragung wurden daher zwei Fragen mit ähnlicher Prämisse gestellt – zu Treffen mit Personen innerhalb und außerhalb des Bekanntenkreises – sowie eine Frage zum Kontaktverhalten im beruflichen Kontext.

## Kontaktverhalten innerhalb und außerhalb des Bekanntenkreises

Da das Risiko für eine Ansteckung mit Dauer und Nähe steigt, sollten die Befragten an Zusammenkünfte denken, die länger als 15 Minuten andauerten und bei denen der Mindestabstand von 1,5 Metern nicht eingehalten werden konnte. Vor dem Hintergrund durchschnittlicher Inkubationszeiten und der Dauer der Infektiosität wurde die Frage nur für die letzten sieben Tage gestellt. Aus Datenschutzgründen wurden die Kontakte in Kategorien erfasst. Die Antwortmöglichkeiten waren: „weniger als eine Person pro Tag“ (1), „zwischen einer bis drei Personen pro Tag“ (2), „mehr als drei Personen pro Tag“ (3) und „weiß nicht“ (?).

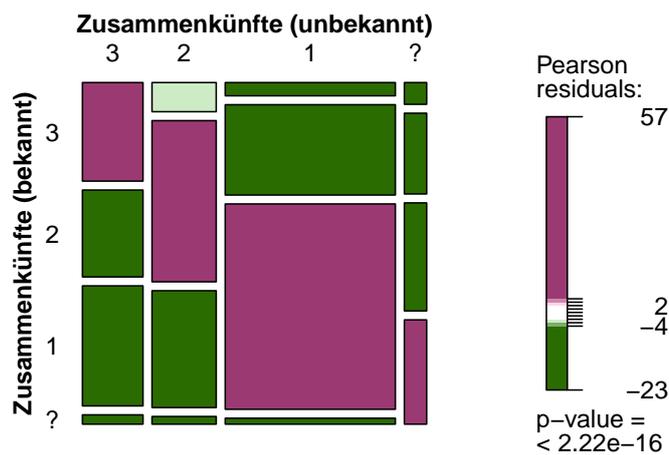
Die Frage zu den Zusammenkünften innerhalb des Bekanntenkreises (n=24.946) wurde ähnlich häufig beantwortet, wie die Frage zu den Treffen außerhalb des Bekanntenkreises (n=24.927). Unabhängig von der Art der Zusammenkunft trafen sich die meisten Befragten mit wenigen Personen. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten (13.018; 52,2%) traf in den letzten sieben Tagen vor der Warnmeldung weniger als eine Person ihres Bekanntenkreises pro Tag und annähernd genauso viele gaben dies für Treffen außerhalb des Bekanntenkreises (13.366; 53,6%) an. Unterschiede werden bei häufigeren Zusammenkünften sichtbar. Mehr Befragte trafen außerhalb ihres Bekanntenkreises zwischen einer und drei, bzw. mehr als drei Personen pro Tag, als das bei privaten Kontakten der Fall war. Die Daten weisen auf einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen der Häufigkeit privater und anderer Zusammenkünfte hin.

**Tabelle 6:** Zusammenkünfte mit Bekannten und Unbekannten.

Variable	Zusammenkünfte (unbekannt)				Gesamt
	Mehr als 3 pro Tag	Zwischen einer bis 3 pro Tag	Weniger als 1 Person pro Tag	Weiß nicht	
<b>Zusammenkünfte (bekannt)</b>					
Mehr als 3 pro Tag	1.489 (6,0%)	467 (1,9%)	561 (2,3%)	121 (0,5%)	2.638 (11%)
Zwischen einer bis 3 pro Tag	1.313 (5,3%)	2.582 (10%)	3.834 (15%)	450 (1,8%)	8.179 (33%)
Weniger als 1 Person pro Tag	1.814 (7,3%)	1.872 (7,5%)	8.716 (35%)	602 (2,4%)	13.004 (52%)
Weiß nicht	141 (0,6%)	123 (0,5%)	253 (1,0%)	581 (2,3%)	1.098 (4,4%)

Zusammenkünfte (unbekannt)					
Variable	Mehr als 3 pro Tag	Zwischen einer bis 3 pro Tag	Weniger als 1 Person pro Tag	Weiß nicht	Gesamt
<b>Gesamt</b>	4.757 (19%)	5.044 (20%)	13.364 (54%)	1.754 (7,0%)	24.919 (100%)

Die folgende Abbildung zeigt ein [Mosaik-Plot](#) der [Kreuztabelle](#). Aus ihr kann man gut die Über- bzw. Unter-Proportionalität der Konstellationen ablesen. Die Lila gefärbten Felder zeigen einen signifikanten Überschuss, die dunkelgrünen einen Mangel an. Weitere Erläuterungen sind in der [Dokumentation](#) des [R-Paketes vcd](#) zu finden.



**Abbildung 8:** Zusammenkünfte mit Bekannten und Unbekannten.

Angaben zu Zusammenkünften mit Bekannten und Unbekannten.

**Tabelle 7:** Angaben zu Zusammenkünften mit Bekannten.

Denken Sie bitte an Zusammenkünfte in den letzten 7 Tagen, die länger als 15 Minuten waren und bei denen Sie den Mindestabstand von 1,5 Metern nicht einhalten konnten. Wie viele Personen aus Ihrem Bekanntenkreis haben Sie auf diese Weise in den letzten 7 Tagen getroffen?	Anzahl	Anteil	Anteil (gültig)
Mehr als 3 pro Tag	2.639	10.1%	10.6%
Zwischen einer bis 3 pro Tag	8.188	31.4%	32.8%
Weniger als 1 Person pro Tag	13.018	49.9%	52.2%
Weiß nicht	1.101	4.2%	4.4%
-keine Angabe-	1.148	4.4%	-

**Tabelle 8:** Angaben zu Zusammenkünften mit Unbekannten.

Denken Sie bitte wieder an Zusammenkünfte in den letzten 7 Tagen, die länger als 15 Minuten waren und bei denen Sie den Mindestabstand von 1,5 Metern nicht einhalten konnten. Wie viele Personen, die nicht in Ihrem Bekanntenkreis sind, haben Sie auf diese Weise in den letzten 7 Tagen getroffen?	Anzahl	Anteil	Anteil (gültig)
Mehr als 3 pro Tag	4.758	18.2%	19.1%
Zwischen einer bis 3 pro Tag	5.048	19.3%	20.3%
Weniger als 1 Person pro Tag	13.366	51.2%	53.6%
Weiß nicht	1.755	6.7%	7.0%
-keine Angabe-	1.167	4.5%	-

## Kontaktverhalten im beruflichen Kontext

In vielen Bereichen des täglichen Lebens ist es auch unter den Bedingungen einer Pandemie nicht möglich, den Kontakt mit anderen Menschen komplett einzuschränken. Denkt man etwa an Berufe im Handwerk, Einzelhandel, in der Gesundheitsversorgung, Logistik oder produzierenden Industrie, sind Lösungen, wie das Arbeiten im Home-Office, nicht anwendbar. In EDUS wurde gefragt, wie oft die Teilnehmenden in einer durchschnittlichen Arbeitswoche in den vergangenen vier Wochen, aufgrund ihres Berufs, in direktem Kontakt mit Personen außerhalb des eigenen Haushaltes kamen. Als direkte Kontakte galten dabei alle Zusammenkünfte, bei denen die Teilnehmenden sich in unmittelbarer räumlicher Nähe zu anderen Personen befanden.

Von den 24.899 Personen, welche die Frage beantworteten, gaben jeweils etwas mehr als ein Viertel an, entweder täglich bzw. fast täglich (6.782; 27,2%) oder nie bzw. fast nie (7.039; 28,3%) in direkten Kontakt gekommen zu sein. Die beiden Endpunkte der Skala sind damit auch die am häufigsten gewählten Kategorien. EDUS wurde fast ein Jahr nach dem ersten Lockdown in Deutschland gestartet, also zu einem Zeitpunkt, an dem Lösungen zu kontaktarmen Arbeiten bereits großflächiger implementiert waren.

Zudem war die epidemiologische Lage in der Erhebungszeit angespannt. So stieg die bundesweite 7-Tage-Inzidenz während des Erhebungszeitraums der Basisbefragung etwa von 65 Fällen je 100.000 Einwohner am 04.03.2021 mit einigen Schwankungen auf 126 Fälle pro 100.000 Einwohner am 07.05.2021, wobei die Gefahr für die Bevölkerung durchgehend als sehr hoch eingeschätzt wurde. Geht man davon aus, dass Arbeitgeber nach Möglichkeit Maßnahmen, wie das Arbeiten im Home-Office, umsetzen, erklärt sich daraus womöglich auch, dass die meisten Befragten entweder nie oder täglich aus beruflichen Gründen in direkten Kontakt kamen.

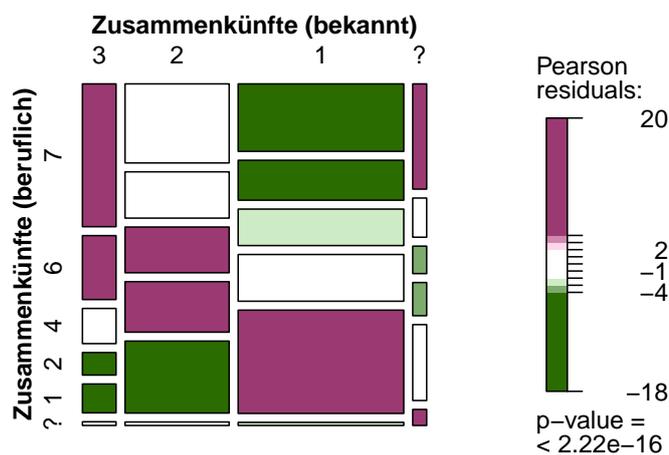
Aus Gründen der Datensparsamkeit wurde in EDUS nicht nach den Berufen der Teilnehmenden gefragt, weshalb die Aussage eine begründete Vermutung bleiben muss.

**Tabelle 9:** Zusammenkünfte im beruflichen Umfeld und mit Bekannten.

Variable	Zusammenkünfte (bekannt)				Gesamt
	Mehr als 3 pro Tag	Zwischen einer bis 3 pro Tag	Weniger als 1 Person pro Tag	Weiß nicht	
<b>Zusammenkünfte (beruflich)</b>					
Täglich oder fast täglich	1.267 (5,1%)	2.172 (8,7%)	2.949 (12%)	387 (1,6%)	6.775 (27%)

Variable	Zusammenkünfte (bekannt)				Gesamt
	Mehr als 3 pro Tag	Zwischen einer bis 3 pro Tag	Weniger als 1 Person pro Tag	Weiß nicht	
An 5 - 6 Tagen pro Woche	567 (2,3%)	1.272 (5,1%)	1.744 (7,0%)	144 (0,6%)	3.727 (15%)
An 3 - 4 Tagen pro Woche	312 (1,3%)	1.256 (5,0%)	1.594 (6,4%)	101 (0,4%)	3.263 (13%)
An 1 - 2 Tagen pro Woche	200 (0,8%)	1.388 (5,6%)	2.042 (8,2%)	122 (0,5%)	3.752 (15%)
Nie oder fast nie	256 (1,0%)	1.978 (7,9%)	4.513 (18%)	279 (1,1%)	7.026 (28%)
Weiß nicht	33 (0,1%)	96 (0,4%)	137 (0,5%)	59 (0,2%)	325 (1,3%)
-keine Angabe-	3 (<0,1%)	17 (<0,1%)	25 (0,1%)	6 (<0,1%)	51 (0,2%)
<b>Gesamt</b>	2.638 (11%)	8.179 (33%)	13.004 (52%)	1.098 (4,4%)	24.919 (100%)

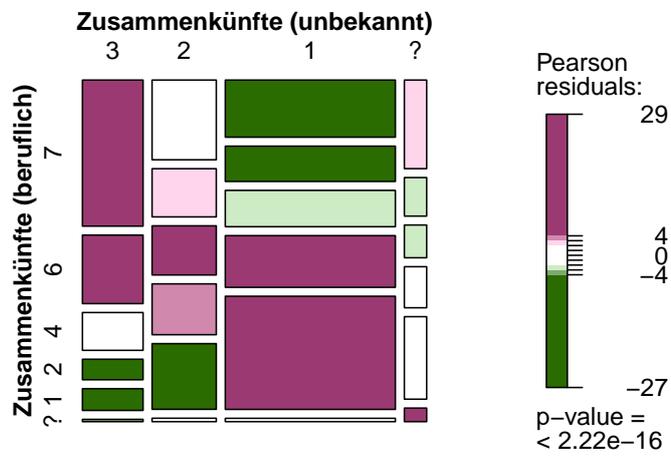
Auch hier visualisiert ein Mosaik-Plot die Zusammenhänge in der Kontingenztabelle. Für die Beschriftung wurde eine naheliegende Kurzschreibweise eingeführt: „An 5 - 6 Tagen pro Woche“ wird mit „6“ abgekürzt, etc.. „Weiß nicht“ mit „?“.



**Abbildung 9:** Zusammenkünfte im beruflichen Umfeld und mit Bekannten.

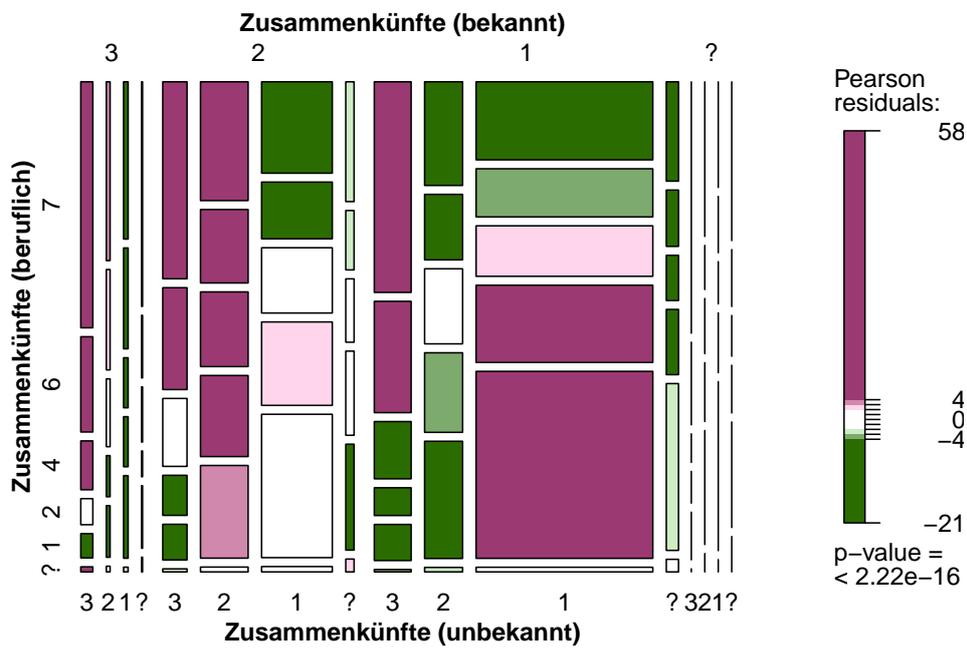
**Tabelle 10:** Zusammenkünfte im beruflichen Umfeld und mit Unbekannten.

Variable	Zusammenkünfte (unbekannt)				Gesamt
	Mehr als 3 pro Tag	Zwischen einer bis 3 pro Tag	Weniger als 1 Person pro Tag	Weiß nicht	
<b>Zusammenkünfte (beruflich)</b>					
Täglich oder fast täglich	2.337 (9,4%)	1.351 (5,4%)	2.565 (10%)	522 (2,1%)	6.775 (27%)
An 5 - 6 Tagen pro Woche	1.097 (4,4%)	817 (3,3%)	1.586 (6,4%)	227 (0,9%)	3.727 (15%)
An 3 - 4 Tagen pro Woche	605 (2,4%)	833 (3,3%)	1.632 (6,5%)	193 (0,8%)	3.263 (13%)
An 1 - 2 Tagen pro Woche	328 (1,3%)	862 (3,5%)	2.320 (9,3%)	242 (1,0%)	3.752 (15%)
Nie oder fast nie	348 (1,4%)	1.113 (4,5%)	5.079 (20%)	486 (2,0%)	7.026 (28%)
Weiß nicht	37 (0,1%)	58 (0,2%)	150 (0,6%)	80 (0,3%)	325 (1,3%)
-keine Angabe-	5 (<0,1%)	10 (<0,1%)	32 (0,1%)	4 (<0,1%)	51 (0,2%)
<b>Gesamt</b>	4.757 (19%)	5.044 (20%)	13.364 (54%)	1.754 (7,0%)	24.919 (100%)



**Abbildung 10:** Zusammenkünfte im beruflichen Umfeld und mit Unbekannten.

Die Zusammenhänge zwischen den drei Arten von Zusammenkünften und Kontakten lassen sich in einer einzigen Grafik zusammenfassen.



**Abbildung 11:** Zusammenkünfte im beruflichen Umfeld und mit Bekannten und Unbekannten.

Angaben zu Zusammenkünften im beruflichen Umfeld.

**Tabelle 11:** Angaben zu Zusammenkünften im beruflichen Umfeld.

Denken Sie bitte an eine durchschnittliche Arbeitswoche in den vergangenen 4 Wochen. Wie oft sind Sie aufgrund Ihres Berufs in direktem Kontakt mit Personen außerhalb des eigenen Haushaltes gekommen? Mit direktem Kontakt sind alle Zusammenkünfte gemeint, bei denen Sie sich in unmittelbarer räumlicher Nähe zu anderen Personen befinden.	Anzahl	Anteil	Anteil (gültig)
Täglich oder fast täglich	6.782	26.0%	27.2%
An 5 - 6 Tagen pro Woche	3.728	14.3%	15.0%
An 3 - 4 Tagen pro Woche	3.267	12.5%	13.1%
An 1 - 2 Tagen pro Woche	3.757	14.4%	15.1%
Nie oder fast nie	7.039	27.0%	28.3%
Weiß nicht	326	1.2%	1.3%
-keine Angabe-	1.195	4.6%	-

### Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Kontaktverhalten

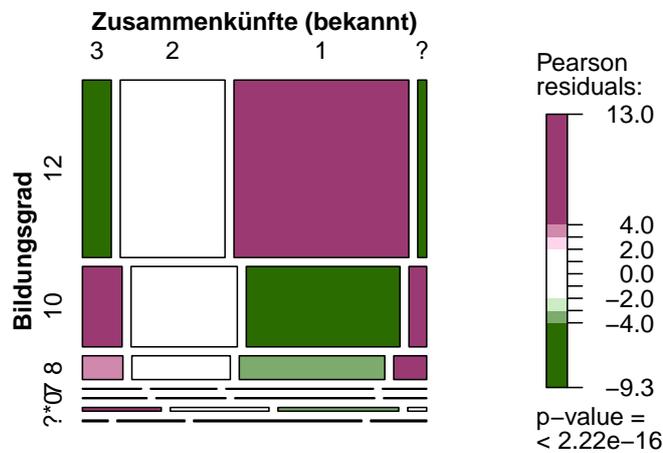
Personen, die aus beruflichen Gründen häufig direkten Kontakt zu anderen Menschen haben, sind in der SARS-CoV-2-Pandemie vulnerabler für Infektionen als Personen, die kontaktarm arbeiten können. Das Privileg, von zu Hause zu arbeiten oder etwa Arbeitstreffen virtuell abhalten zu können, trifft häufiger auf Menschen mit einem höheren formalen Bildungsniveau zu. Das gilt selbstverständlich nicht in jedem Fall, denkt man bspw. an behandelnde Ärztinnen und Ärzte. Dennoch sind oftmals Menschen mit einer vergleichsweise niedrigeren formalen Bildung aufgrund ihrer Arbeit einer größeren Infektionsgefahr ausgesetzt. Das zeigen bspw. die größeren Infektionsgeschehen in bestimmten Industrien der letzten Zeit. Auch dafür gibt es zumindest Hinweise in den EDUS-Daten. So waren etwa 33,3% derer, die einen Realschulabschluss erlangt hatten, täglich oder fast täglich beruflich bedingt in direktem Kontakt, während es bei denen mit Abitur nur 24,2% waren. Hingegen waren Teilnehmende mit Abitur häufiger „nie“ oder „fast nie“ in direktem Kontakt als Personen mit Realschulabschluss. Der Zusammenhang gilt nicht durchgängig, da Teilnehmende mit Hauptschulabschluss ebenfalls häufi-

ger „nie“ oder „fast nie“ direkten Kontakt aufgrund ihres Berufes hatten als Teilnehmende mit Realschulabschluss. Der Unterschied ist in diesem Fall aber wesentlich geringer und der Zusammenhang insgesamt statistisch signifikant.

Wir geben im Folgenden jeweils die Kontingenztafel und ein Mosaik-Plot zu den 3 Kontaktarten in Bezug auf den Bildungsgrad.

**Tabelle 12:** Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Zusammenkünften mit Bekannten.

Variable	Zusammenkünfte (bekannt)				Gesamt
	Mehr als 3 pro Tag	Zwischen einer bis 3 pro Tag	Weniger als 1 Person pro Tag	Weiß nicht	
<b>Bildungsgrad</b>					
Abitur, fachgebundene Hochschulreife oder Fachhochschulreife	1.392 (5,6%)	5.057 (20%)	8.439 (34%)	429 (1,7%)	15.317 (61%)
Realschulabschluss, Mittlere Reife, Polytechnische Oberschule mit Abschluss der 10. Klasse	867 (3,5%)	2.323 (9,3%)	3.361 (13%)	387 (1,6%)	6.938 (28%)
Haupt-/Volksschulabschluss, Polytechnische Oberschule mit Abschluss der 8. oder 9. Klasse	262 (1,1%)	637 (2,6%)	942 (3,8%)	213 (0,9%)	2.054 (8,2%)
Abschluss nach höchstens 7 Jahren Schulbesuch	8 (<0,1%)	9 (<0,1%)	20 (<0,1%)	6 (<0,1%)	43 (0,2%)
Keinen allgemein bildenden Schulabschluss	12 (<0,1%)	13 (<0,1%)	26 (0,1%)	8 (<0,1%)	59 (0,2%)
Keinen, ich bin noch Schüler	79 (0,3%)	99 (0,4%)	121 (0,5%)	19 (<0,1%)	318 (1,3%)
Weiß nicht	11 (<0,1%)	29 (0,1%)	72 (0,3%)	24 (<0,1%)	136 (0,5%)
-keine Angabe-	7 (<0,1%)	12 (<0,1%)	23 (<0,1%)	12 (<0,1%)	54 (0,2%)
<b>Gesamt</b>	2.638 (11%)	8.179 (33%)	13.004 (52%)	1.098 (4,4%)	24.919 (100%)

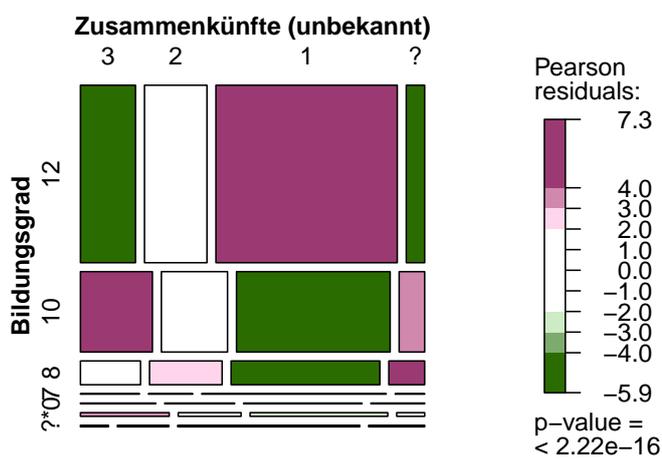


**Abbildung 12:** Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Zusammenkünften mit Bekannten.

**Tabelle 13:** Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Zusammenkünften mit Unbekannten.

Variable	Zusammenkünfte (unbekannt)				Gesamt
	Mehr als 3 pro Tag	Zwischen einer bis 3 pro Tag	Weniger als 1 Person pro Tag	Weiß nicht	
<b>Bildungsgrad</b>					
Abitur, fachgebundene Hochschulreife oder Fachhochschulreife	2.658 (11%)	3.016 (12%)	8.754 (35%)	889 (3,6%)	15.317 (61%)
Realschulabschluss, Mittlere Reife, Polytechnische Oberschule mit Abschluss der 10. Klasse	1.573 (6,3%)	1.447 (5,8%)	3.360 (13%)	558 (2,2%)	6.938 (28%)
Haupt-/Volksschulabschluss, Polytechnische Oberschule mit Abschluss der 8. oder 9. Klasse	389 (1,6%)	470 (1,9%)	963 (3,9%)	232 (0,9%)	2.054 (8,2%)
Abschluss nach höchstens 7 Jahren Schulbesuch	8 (<0,1%)	6 (<0,1%)	25 (0,1%)	4 (<0,1%)	43 (0,2%)
Keinen allgemein bildenden Schulabschluss	14 (<0,1%)	13 (<0,1%)	22 (<0,1%)	10 (<0,1%)	59 (0,2%)

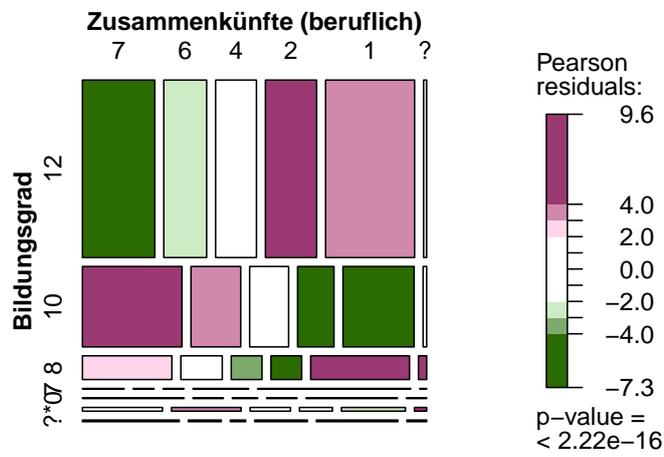
Variable	Zusammenkünfte (unbekannt)				Gesamt
	Mehr als 3 pro Tag	Zwischen einer bis 3 pro Tag	Weniger als 1 Person pro Tag	Weiß nicht	
Keinen, ich bin noch Schüler	89 (0,4%)	63 (0,3%)	138 (0,6%)	28 (0,1%)	318 (1,3%)
Weiß nicht	12 (<0,1%)	22 (<0,1%)	78 (0,3%)	24 (<0,1%)	136 (0,5%)
-keine Angabe-	14 (<0,1%)	7 (<0,1%)	24 (<0,1%)	9 (<0,1%)	54 (0,2%)
<b>Gesamt</b>	<b>4.757 (19%)</b>	<b>5.044 (20%)</b>	<b>13.364 (54%)</b>	<b>1.754 (7,0%)</b>	<b>24.919 (100%)</b>



**Abbildung 13:** Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Zusammenkünften mit Unbekannten.

**Tabelle 14:** Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Zusammenkünften im beruflichen Umfeld.

Variable	Zusammenkünfte (beruflich)							Gesamt
	Täglich oder fast täglich	An 5 - 6 Tagen pro Woche	An 3 - 4 Tagen pro Woche	An 1 - 2 Tagen pro Woche	Nie oder fast nie	Weiß nicht	-keine Angabe-	
<b>Bildungsgrad</b>								
Abitur, fachgebundene Hochschulreife oder Fachhochschulreife	3.696 (15%)	2.188 (8,8%)	2.086 (8,4%)	2.616 (10%)	4.545 (18%)	158 (0,6%)	28 (0,1%)	15.317 (61%)
Realschulabschluss, Mittlere Reife, Polytechnische Oberschule mit Abschluss der 10. Klasse	2.304 (9,2%)	1.150 (4,6%)	902 (3,6%)	842 (3,4%)	1.647 (6,6%)	82 (0,3%)	11 (<0,1%)	6.938 (28%)
Haupt- /Volksschulabschluss, Polytechnische Oberschule mit Abschluss der 8. oder 9. Klasse	611 (2,5%)	283 (1,1%)	210 (0,8%)	210 (0,8%)	675 (2,7%)	56 (0,2%)	9 (<0,1%)	2.054 (8,2%)
Abschluss nach höchstens 7 Jahren Schulbesuch	6 (<0,1%)	3 (<0,1%)	3 (<0,1%)	8 (<0,1%)	22 (<0,1%)	1 (<0,1%)	0 (0%)	43 (0,2%)
Keinen allgemein bildenden Schulabschluss	20 (<0,1%)	6 (<0,1%)	5 (<0,1%)	6 (<0,1%)	18 (<0,1%)	4 (<0,1%)	0 (0%)	59 (0,2%)
Keinen, ich bin noch Schüler	85 (0,3%)	74 (0,3%)	43 (0,2%)	35 (0,1%)	68 (0,3%)	13 (<0,1%)	0 (0%)	318 (1,3%)
Weiß nicht	44 (0,2%)	15 (<0,1%)	7 (<0,1%)	24 (<0,1%)	37 (0,1%)	9 (<0,1%)	0 (0%)	136 (0,5%)
-keine Angabe-	9 (<0,1%)	8 (<0,1%)	7 (<0,1%)	11 (<0,1%)	14 (<0,1%)	2 (<0,1%)	3 (<0,1%)	54 (0,2%)
<b>Gesamt</b>	<b>6.775 (27%)</b>	<b>3.727 (15%)</b>	<b>3.263 (13%)</b>	<b>3.752 (15%)</b>	<b>7.026 (28%)</b>	<b>325 (1,3%)</b>	<b>51 (0,2%)</b>	<b>24.919 (100%)</b>



**Abbildung 14:** Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Zusammenkünfte im beruflichen Umfeld.

Angaben zum Bildungsgrad.

**Tabelle 15:** Angaben zum Bildungsgrad.

Welchen höchsten allgemein bildenden Schulabschluss haben Sie?	Anzahl	Anteil	Anteil (gültig)
Abitur, fachgebundene Hochschulreife oder Fachhochschulreife	15.336	58.8%	61.6%
Realschulabschluss, Mittlere Reife, Polytechnische Oberschule mit Abschluss der 10. Klasse	6.946	26.6%	27.9%
Haupt-/Volksschulabschluss, Polytechnische Oberschule mit Abschluss der 8. oder 9. Klasse	2.058	7.9%	8.3%
Abschluss nach höchstens 7 Jahren Schulbesuch	43	0.2%	0.2%
Keinen allgemein bildenden Schulabschluss	59	0.2%	0.2%
Keinen, ich bin noch Schüler	319	1.2%	1.3%
Weiß nicht	136	0.5%	0.5%
-keine Angabe-	1.197	4.6%	-

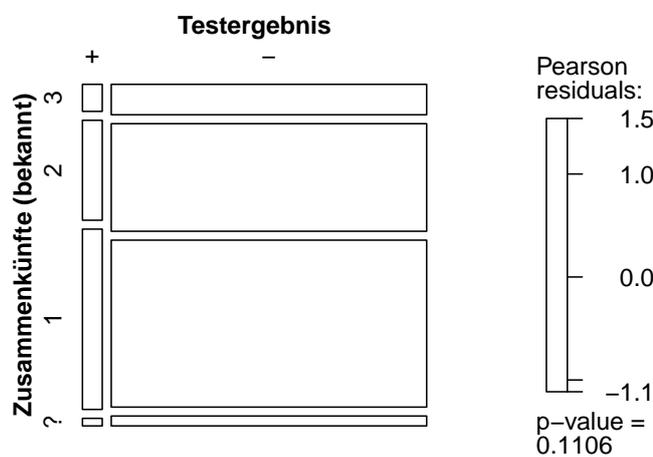
### Zusammenhang zwischen Kontaktverhalten und Infektion

Die Anschlussfrage, ob sich Menschen mit häufigeren Kontakten – sei es zu Bekannten, Unbekannten oder im beruflichen Umfeld – auch öfter infizieren, kann mit den EDUS-Daten nicht genau beantwortet werden. Der Grund dafür liegt im Studiendesign, da hier nur Menschen befragt wurden, die bereits ein höheres Infektionsrisiko aufwiesen. Ein Zusammenhang zwischen der Häufigkeit direkter Kontakte zu Bekannten bzw. im beruflichen Umfeld und den Testergebnissen ist auf der Datengrundlage nicht beobachtbar. Lediglich für Zusammenkünfte mit Unbekannten gibt es einen leichten Überschuss an Personen mit wenig solchen Kontakten, die später positiv getestet werden.

Auch hier geben wir jeweils die Kontingenztafel und ein Mosaik-Plot zu den 3 Kontaktarten in Bezug zum Testergebnis.

**Tabelle 16:** Zusammenhang zwischen Kontakten zu Bekannten und einer Infektion.

Variable	Testergebnis			Gesamt
	Positiv auf SARS-CoV-2	Negativ auf SARS-CoV-2	-keine Angabe-	
<b>Zusammenkünfte (bekannt)</b>				
Mehr als 3 pro Tag	68 (0,3%)	1.218 (4,9%)	1.352 (5,4%)	2.638 (11%)
Zwischen einer bis 3 pro Tag	251 (1,0%)	4.304 (17%)	3.624 (15%)	8.179 (33%)
Weniger als 1 Person pro Tag	453 (1,8%)	6.680 (27%)	5.871 (24%)	13.004 (52%)
Weiß nicht	19 (<0,1%)	396 (1,6%)	683 (2,7%)	1.098 (4,4%)
<b>Gesamt</b>	<b>791 (3,2%)</b>	<b>12.598 (51%)</b>	<b>11.530 (46%)</b>	<b>24.919 (100%)</b>



**Abbildung 15:** Zusammenhang zwischen Kontakten zu Bekannten und einer Infektion.

**Tabelle 17:** Zusammenhang zwischen Kontakten zu Unbekannten und einer Infektion.

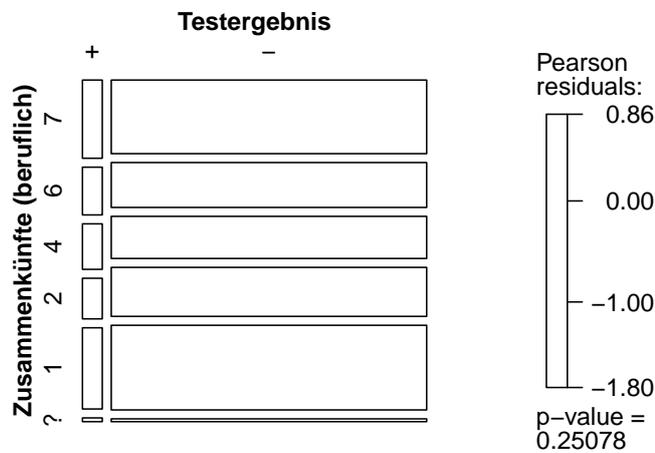
Variable	Testergebnis			Gesamt
	Positiv auf SARS-CoV-2	Negativ auf SARS-CoV-2	-keine Angabe-	
<b>Zusammenkünfte (unbekannt)</b>				
Mehr als 3 pro Tag	87 (0,3%)	2.386 (9,6%)	2.284 (9,2%)	4.757 (19%)
Zwischen einer bis 3 pro Tag	124 (0,5%)	2.641 (11%)	2.279 (9,1%)	5.044 (20%)
Weniger als 1 Person pro Tag	537 (2,2%)	6.831 (27%)	5.996 (24%)	13.364 (54%)
Weiß nicht	43 (0,2%)	740 (3,0%)	971 (3,9%)	1.754 (7,0%)
<b>Gesamt</b>	<b>791 (3,2%)</b>	<b>12.598 (51%)</b>	<b>11.530 (46%)</b>	<b>24.919 (100%)</b>



**Abbildung 16:** Zusammenhang zwischen Kontakten zu Unbekannten und einer Infektion.

**Tabelle 18:** Zusammenhang zwischen Kontakten im beruflichen Umfeld und einer Infektion.

Variable	Testergebnis			Gesamt
	Positiv auf SARS-CoV-2	Negativ auf SARS-CoV-2	-keine Angabe-	
<b>Zusammenkünfte (beruflich)</b>				
Täglich oder fast täglich	208 (0,8%)	3.114 (12%)	3.453 (14%)	6.775 (27%)
An 5 - 6 Tagen pro Woche	127 (0,5%)	1.899 (7,6%)	1.701 (6,8%)	3.727 (15%)
An 3 - 4 Tagen pro Woche	121 (0,5%)	1.782 (7,2%)	1.360 (5,5%)	3.263 (13%)
An 1 - 2 Tagen pro Woche	108 (0,4%)	2.073 (8,3%)	1.571 (6,3%)	3.752 (15%)
Nie oder fast nie	216 (0,9%)	3.582 (14%)	3.228 (13%)	7.026 (28%)
Weiß nicht	10 (<0,1%)	119 (0,5%)	196 (0,8%)	325 (1,3%)
-keine Angabe-	1 (<0,1%)	29 (0,1%)	21 (<0,1%)	51 (0,2%)
<b>Gesamt</b>	<b>791 (3,2%)</b>	<b>12.598 (51%)</b>	<b>11.530 (46%)</b>	<b>24.919 (100%)</b>



**Abbildung 17:** Zusammenhang zwischen Kontakten im beruflichen Umfeld und einer Infektion.

Angaben zum Testergebnis.

**Tabelle 19:** Angaben zum Testergebnis.

Wie war Ihr Testergebnis?	Anzahl	Anteil	Anteil (gültig)
Positiv auf SARS-CoV-2	792	3.0%	5.9%
Negativ auf SARS-CoV-2	12.609	48.3%	93.4%
Nicht eindeutig	92	0.4%	0.7%
-keine Angabe-	12.601	48.3%	-

## Schutzmaßnahmen und beabsichtigte Verhaltensänderung

Fragen zu Schutzmaßnahmen wurden nur in der Basisbefragung gestellt, da sich die Folgebefragung vor allem auf Testungen fokussierte. Das Ziel dieses Themenblockes war es, das bestehende Schutz-

verhalten der Teilnehmenden abzubilden und gleichzeitig zu erfragen, ob aufgrund der Warnung weitere Maßnahmen geplant wurden.

### Bisherige Schutzmaßnahmen

Fast alle Befragten (24.601; 98,6%) haben in ihrem bisherigem Alltag Maßnahmen ergriffen, um sich vor einer Infektion zu schützen (n=24.942). Diese Befragten schützten sich am häufigsten durch das Tragen von Mund-Nase-Masken, durch Abstand halten, durch Kontaktreduzierung und durch das Vermeiden von Menschenansammlungen. Etwas seltener wurde das häufige Händewaschen genannt. Dagegen gab jeweils nur etwa die Hälfte der Befragten an, sich durch Treffen nur im Freien ohne Körperkontakt zu schützen oder ihre Augen, Nase und ihren Mund nicht mit ungewaschenen Händen zu berühren. Andere, also nicht aufgezählte Schutzmaßnahmen, wurden zusätzlich von etwa einem Viertel der Befragten genannt.

Im Bereich der ergriffenen Schutzmaßnahmen sind kaum nennenswerte Unterschiede in Bezug auf Geschlecht, Bildung oder Alter der Befragten festzustellen. Teilnehmerinnen gaben mit 86,5% etwas häufiger an, sich durch häufiges Händewaschen zu schützen, als Teilnehmer (79,2%). Das Gleiche gilt dafür, sich nicht mit ungewaschenen Händen in das eigene Gesicht zu fassen: 52,5% der weiblichen und 43,9% der männlichen Befragten fassen sich nicht mit ungewaschenen Händen in das eigene Gesicht. Zudem vermieden Befragte über 30 Jahren etwas häufiger Menschenansammlungen als unter 30-Jährige. Bis auf die Kategorie der anderen Maßnahmen gaben Teilnehmende ohne allgemeinbildenden Schulabschluss über alle Maßnahmen hinweg etwas seltener an, die jeweilige Verhaltensweisen in ihrem Alltag zu berücksichtigen. Aufgrund der wenigen Teilnehmenden ohne allgemeinbildenden Schulabschluss lässt sich das Ergebnis nicht verallgemeinern. Diese Zwischenergebnisse lassen sich nicht auf die Gesamtbevölkerung übertragen.

Angaben zu Schutzmaßnahmen.

**Tabelle 20:** Angaben zu Schutzmaßnahmen.

Haben Sie in Ihrem bisherigen Alltag Maßnahmen ergriffen, um sich vor einer Infektion zu schützen?	Anzahl	Anteil	Anteil (gültig)
Ja	24.601	94.3%	98.6%
Nein	198	0.8%	0.8%
Weiß nicht	143	0.5%	0.6%
-keine Angabe-	1.152	4.4%	-

**Tabelle 21:** Wie haben Sie sich bisher vor einer Infektion geschützt?

Wie haben Sie sich bisher vor einer Infektion geschützt?	Anzahl	Anteil
Durch das Tragen einer Mund-Nase-Maske	24.450	99,4%
Durch Abstand halten	23.958	97,4%
Durch Kontaktreduzierung	23.360	95,0%
Durch häufiges Händewaschen	20.747	84,3%
Durch Treffen nur im Freien ohne direkten Körperkontakt	13.776	56,0%
Durch Augen, Nase und Mund nicht mit ungewaschenen Händen berühren	12.111	49,2%
Durch das Vermeiden von Menschenansammlungen	22.330	90,8%
Durch andere Maßnahmen	5.751	23,4%
Weiß nicht	14	0,1%

### Zusammenhang zwischen bisherigen Schutzmaßnahmen und beabsichtigter Verhaltensänderung

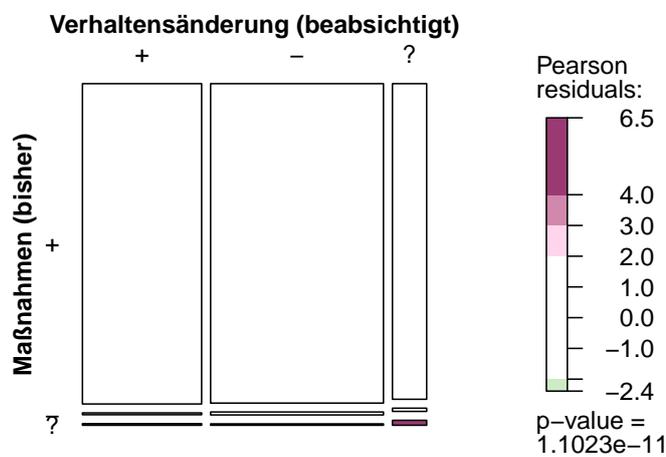
Vor dem Hintergrund, dass sich fast alle Befragten auf die eine oder andere Weise bereits vor der Warnung schützten, wird verständlicher, warum insgesamt relativ wenige Teilnehmende planen, ihr Verhalten aufgrund der Anzeige eines erhöhten Risikos zu ändern. Etwas mehr als ein Drittel der Befragten gaben an, dies tun zu wollen (9.109; 36,5%), die Hälfte verneinte die Frage (13.208; 53,0%) und ein geringer Teil wusste es nicht (2.617; 10,5%).

Da die Gruppe derjenigen, die keine Maßnahmen bisher ergriffen hatten, sehr gering ist, fällt ein Vergleich mit der intendierten Verhaltensänderung schwer. So gaben bspw. nur 52 (26,3%) derjenigen, die keine Maßnahmen ergriffen hatten, an, ihr Verhalten ändern zu wollen. In der gleichen Gruppe strebten 120 (60,6%) Personen keine Verhaltensänderung an. In der weitaus stärker besetzten Gruppe derer, die Schutzmaßnahmen im Alltag ergriffen, wollten 9.007 (36,6%) ihr Verhalten ändern und 13.029 (53,0%) wollten dies nicht tun.

Diese Daten sind in der folgenden Kreuztabelle aufgeführt und in dem zugehörigen Mosaik-Plot illustriert.

**Tabelle 22:** Zusammenhang zwischen bisher getroffenen Schutzmassnahmen und der Absicht das Verhalten zu ändern.

Variable	Verhaltensänderung (beabsichtigt)				Gesamt
	Ja	Nein	Weiß nicht	-keine Angabe-	
<b>Maßnahmen (bisher)</b>					
Ja	9.005 (36%)	13.026 (52%)	2.549 (10%)	12 (<0,1%)	24.592 (99%)
Nein	52 (0,2%)	120 (0,5%)	26 (0,1%)	0 (0%)	198 (0,8%)
Weiß nicht	45 (0,2%)	57 (0,2%)	40 (0,2%)	1 (<0,1%)	143 (0,6%)
<b>Gesamt</b>	9.102 (37%)	13.203 (53%)	2.615 (10%)	13 (<0,1%)	24.933 (100%)



**Abbildung 18:** Zusammenhang zwischen bisher getroffenen Schutzmassnahmen und der Absicht das Verhalten zu ändern.

Angaben zur Absicht der Verhaltensänderung nach einer „roten Warnung“.

**Tabelle 23:** Angaben zur Absicht der Verhaltensänderung nach einer "roten Warnung".

Werden Sie aufgrund der Anzeige eines erhöhten Risikos durch die Corona-Warn-App Ihr Verhalten ändern?	Anzahl	Anteil	Anteil (gültig)
Ja	9.109	34.9%	36.5%
Nein	13.208	50.6%	53.0%
Weiß nicht	2.617	10.0%	10.5%
-keine Angabe-	1.160	4.4%	-

### Beabsichtigte Schutzmaßnahmen

Für die 36,5%, die angaben, ihr Verhalten ändern zu wollen, wurde eine Anschlussfrage zur Art der zusätzlichen Maßnahmen gestellt. Demnach wollten sich die meisten unter anderem testen lassen, sich allgemein vorsichtiger verhalten und weiter die eigenen Kontakte reduzieren.

Angabe zu beabsichtigten Maßnahmen

**Tabelle 24:** Welche der folgenden Maßnahmen werden Sie ergreifen?

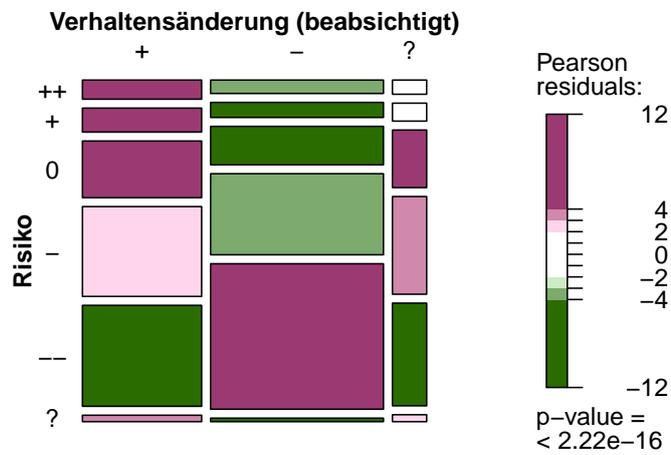
Welche der folgenden Maßnahmen werden Sie ergreifen?	Anzahl	Anteil
Ich lasse mich testen	7.572	83,1%
Ich begeben mich in Quarantäne	3.801	41,7%
Ich reduziere meine Kontakte	5.664	62,2%
Ich trage vermehrt Mund-Nase-Maske	4.673	51,3%
Ich verhalte mich allgemein vorsichtiger	6.321	69,4%
Ich ergreife andere Maßnahmen	1.128	12,4%
Weiß nicht	41	0,5%

## Zusammenhang zwischen Risikoeinschätzung und beabsichtigter Verhaltensänderung

Befragte, die ihr Risiko für eine Infektion vor der Warnmeldung für hoch, eher hoch oder „teils-teils“ hielten, gaben häufig an, ihr Verhalten ändern zu wollen. Teilnehmende, die ihr Risiko für eher gering oder gering hielten, gaben dagegen an, ihr Verhalten nicht ändern zu wollen. Die Zusammenhänge werden in der nachfolgenden Kontingenztafel und dem zugehörigen Mosaik-Plot dargestellt.

**Tabelle 25:** Zusammenhang zwischen Risikoeinschätzung und beabsichtigter Verhaltensänderung.

Variable	Verhaltensänderung (beabsichtigt)				Gesamt
	Ja	Nein	Weiß nicht	-keine Angabe-	
<b>Risiko</b>					
Hoch	586 (2,4%)	597 (2,4%)	125 (0,5%)	1 (<0,1%)	1.309 (5,3%)
Eher hoch	735 (2,9%)	669 (2,7%)	158 (0,6%)	0 (0%)	1.562 (6,3%)
Teils-teils	1.737 (7,0%)	1.709 (6,9%)	507 (2,0%)	1 (<0,1%)	3.954 (16%)
Eher gering	2.753 (11%)	3.604 (14%)	860 (3,4%)	8 (<0,1%)	7.225 (29%)
Gering	3.094 (12%)	6.467 (26%)	904 (3,6%)	3 (<0,1%)	10.468 (42%)
Weiß nicht	197 (0,8%)	157 (0,6%)	61 (0,2%)	0 (0%)	415 (1,7%)
<b>Gesamt</b>	9.102 (37%)	13.203 (53%)	2.615 (10%)	13 (<0,1%)	24.933 (100%)



**Abbildung 19:** Zusammenhang zwischen Risikoeinschätzung und beabsichtigter Verhaltensänderung.

Angaben zur Risikoeinschätzung.

**Tabelle 26:** Angaben zur Risikoeinschätzung.

Wie hoch schätzten Sie Ihr Risiko, sich infiziert zu haben, vor der Meldung durch die App ein?	Anzahl	Anteil	Anteil (gültig)
Hoch	1.310	5.0%	5.3%
Eher hoch	1.562	6.0%	6.3%
Teils-teils	3.956	15.2%	15.9%
Eher gering	7.226	27.7%	29.0%
Gering	10.472	40.1%	42.0%
Weiß nicht	415	1.6%	1.7%
-keine Angabe-	1.153	4.4%	-

## **So geht es weiter**

Das RKI wird in den nächsten Wochen weitere Beiträge aus EDUS veröffentlichen. Ein Schwerpunkt wird das Thema „Warnung“ sein und die Frage, wie sich die Nutzenden verhalten haben, wenn ihnen die App ein „erhöhtes Risiko“ angezeigt hat.