

Journal of Health Monitoring · 2020 5(4)

DOI 10.25646/7171

Robert Koch-Institut, Berlin

Stefan Damerow, Alexander Rommel,

Franziska Prütz, Ann-Kristin Beyer,

Ulfert Hapke, Anja Schienkiewitz,

Anne Starker, Almut Richter,

Jens Baumert, Judith Fuchs,

Beate Gaertner, Stephan Müters,

Johannes Lemcke, Jennifer Allen

Robert Koch-Institut, Berlin

Abteilung für Epidemiologie und Gesundheits-

monitoring

Eingereicht: 10.10.2020

Akzeptiert: 16.11.2020

Veröffentlicht: 09.12.2020

# Die gesundheitliche Lage in Deutschland in der Anfangsphase der COVID-19-Pandemie. Zeitliche Entwicklung ausgewählter Indikatoren der Studie GEDA 2019/2020-EHIS

## Abstract

Das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2 stellt Deutschland im Jahr 2020 vor große Herausforderungen. Unklar ist, ob die Pandemie und die ergriffenen Eindämmungsmaßnahmen auf die Gesundheit der Bevölkerung jenseits des Infektionsgeschehens Einfluss haben. Die Studie Gesundheit in Deutschland aktuell (GEDA 2019/2020-EHIS) ist eine bundesweite Befragung der Bevölkerung ab 15 Jahren ( $n=23.001$ ), die zwischen April 2019 und September 2020 durchgeführt wurde. Die Analyse berücksichtigt Indikatoren, bei denen pandemiebedingte Veränderungen anzunehmen waren. Über Regressionsmodelle wurden adjustierte Anteile und Mittelwerte im Zeitverlauf geschätzt. Unterschiede in den Werten zwischen der Phase der Eindämmungsmaßnahmen im Frühjahr 2020 zum Vergleichszeitraum 2019 wurden statistisch getestet. Körpergewicht und Body Mass Index (BMI) haben seit Einführung der Eindämmungsmaßnahmen zugenommen. Die Inanspruchnahme allgemein- und fachärztlicher Leistungen ist vorübergehend zurückgegangen. Im Beobachtungszeitraum hat die Zahl der Tabakrauchenden abgenommen, ein Zusammenhang zur pandemischen Lage ist aber unklar. Keine Unterschiede zeigten sich in der Allgemeinbevölkerung bei der depressiven Symptomatik sowie der erhaltenen und geleisteten Unterstützung im Haushalt. Während der Eindämmungsmaßnahmen können Veränderungen der gesundheitlichen Lage jenseits des Infektionsgeschehens beobachtet werden. Differenziertere Erklärungen hierfür bedürfen jedoch weiterer Analysen.

📌 SARS-COV-2 · PSYCHISCHE GESUNDHEIT · BMI · RAUCHEN · INANSPRUCHNAHME · UNTERSTÜTZUNG IM HAUSHALT

## 1. Einleitung

Seit Anfang 2020 breitet sich das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) weltweit mit großer Geschwindigkeit aus und stellt auch Deutschland vor große Herausforderungen. Um die weitere Ausbreitung des Virus zu verhindern,

kam es bereits Anfang März 2020 in der Bevölkerung und in einzelnen Bundesländern zu individuellen Kontakteinschränkungen und Verboten von großen Veranstaltungen. Mitte und Ende März wurden von der Bundesregierung in Abstimmung mit den Bundesländern umfangreiche Eindämmungsmaßnahmen beschlossen (sogenannter Lockdown), die ab Ende April sukzessive

## GEDA 2019/2020-EHIS

Fünfte Folgeerhebung der Studie Gesundheit in Deutschland aktuell

**Datenhalter:** Robert Koch-Institut

**Ziele:** Bereitstellung zuverlässiger Informationen über den Gesundheitszustand, das Gesundheitsverhalten und die gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung in Deutschland, mit Möglichkeit zum europäischen Vergleich

**Studiendesign:** Telefonische Querschnitterhebung

**Grundgesamtheit:** Deutschsprachige Bevölkerung ab 15 Jahren in Privathaushalten, die über Festnetz oder Mobilfunk erreichbar sind

**Stichprobenziehung:** Zufallsstichprobe von Festnetz- und Mobilfunknummern (Dual-Frame-Verfahren) aus dem Stichprobensystem des ADM (Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V.)

**Stichprobenumfang:** 23.001 Teilnehmende

**Datenerhebungszeitraum:** April 2019 bis September 2020

### GEDA-Erhebungswellen:

- ▶ GEDA 2009
- ▶ GEDA 2010
- ▶ GEDA 2012
- ▶ GEDA 2014/2015-EHIS
- ▶ GEDA 2019/2020-EHIS

**Mehr Informationen unter**  
[www.geda-studie.de](http://www.geda-studie.de)

wieder gelockert wurden. Während dieser Zeit waren unter anderem Schulen, die meisten Geschäfte des Einzelhandels, alle Gastronomiebetriebe, viele Produktionsstätten und öffentliche Einrichtungen geschlossen und es gab einschneidende Kontaktbeschränkungen im öffentlichen Raum. Großveranstaltungen und Feierlichkeiten jeder Art waren verboten.

Es wurde befürchtet, dass neben der direkten Beeinträchtigung der Gesundheit durch das Infektionsgeschehen auch negative Folgen aufgrund der Eindämmungsmaßnahmen auftreten könnten, zum Beispiel durch den Wegfall notwendiger Arztkontakte oder wegen sozialer Isolation [1]. Erste Übersichtsarbeiten zeigten unter anderem einen Rückgang stationärer Behandlungen, aber auch die Zunahme telemedizinischer Versorgungsangebote im ambulanten Bereich [1]. Außerdem bestanden Befürchtungen, dass mit einem Anstieg von psychischen Störungen wie Depressionen, Anpassungsstörungen, Angsterkrankungen oder Traumafolgestörungen zu rechnen sei [2, 3]. Die Eindämmungsmaßnahmen und ihre Wirkung auf die Veränderungen im Alltag haben sich möglicherweise auch auf das Ernährungs- und Bewegungsverhalten der Bevölkerung ausgewirkt, was unter anderem das Körpergewicht beeinflusst haben könnte [4]. Zudem wurde zu einem frühen Zeitpunkt der Pandemie über Rauchen als Risikofaktor für einen schweren COVID-19-Erkrankungsverlauf berichtet [5], was vermehrte Versuche, das Rauchen aufzugeben, plausibel erscheinen lässt. Gleichzeitig kann es zu einem vermehrten Konsum von Tabakprodukten bei Raucherinnen und Rauchern gekommen sein, da diese Rauchen als stressmildernd erleben [6]. Wenn während der Maßnahmen

zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie Raucherinnen oder Raucher im Haushalt waren, ist eine vermehrte Passivrauchbelastung der anderen Haushaltsmitglieder denkbar [7]. Zudem wurde vor dem Hintergrund bestehender gesundheitlicher Ungleichheiten diskutiert, ob sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen stärker von den Maßnahmen des Infektionsschutzes einhergehenden Belastungen betroffen [8] und zum Beispiel Änderungen im Gesundheitsverhalten von sozialen Faktoren abhängig seien [4].

Mit der Studie Gesundheit in Deutschland aktuell (GEDA 2019/2020-EHIS) [9] besteht die Möglichkeit, Veränderungen im Gesundheitszustand, dem Gesundheitsverhalten und der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen während der Anfangsphase der Pandemie zu analysieren. Die Studie begann im April 2019, also knapp ein Jahr vor Beginn der Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie in Deutschland, und endete im September 2020, nachdem die meisten Eindämmungsmaßnahmen wieder deutlich gelockert worden waren. Mit einer Anzahl von über 20.000 Teilnehmenden ist es für eine Auswahl an Gesundheitsindikatoren möglich, einzelne Abschnitte der Studienlaufzeit zu betrachten. Im vorliegenden Beitrag werden ausgewählte Analysen zur zeitlichen Entwicklung aus den Themenbereichen psychische Gesundheit, Gesundheitsverhalten, Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen sowie Unterstützungsleistungen vorgestellt. Dabei wird auch analysiert, ob es im Beobachtungszeitraum unterschiedliche Entwicklungen bei Frauen und Männern oder in einzelnen Alters- und Bildungsgruppen gegeben hat.

## 2. Methode

### 2.1 Studiendesign, Stichprobe und Gewichtung

#### Studiendesign

GEDA 2019/2020-EHIS ist eine bundesweite Querschnittsbefragung der in Deutschland lebenden Wohnbevölkerung ab einem Alter von 15 Jahren. Die GEDA-Studie wird seit 2008 im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit vom Robert Koch-Institut (RKI) in mehrjährigen Abständen durchgeführt und ist ein Bestandteil des Gesundheitsmonitorings am RKI [10, 11]. Wie bereits in der Welle 2014/2015 wurde der Fragebogen des European Health Interview Survey (EHIS) vollständig integriert, um weitere Fragen ergänzt und auf die Wohnbevölkerung ab 15 Jahren ausgeweitet [12, 13]. Die aktuelle GEDA-Welle wurde als telefonische Befragung mittels eines programmierten, vollstrukturierten Fragebogens durchgeführt (Computer Assisted Telephone Interview, CATI). Sie basiert auf einer Zufallsstichprobe von Festnetz- und Mobilfunknummern. Die Grundgesamtheit umfasst die in privaten Haushalten lebende Bevölkerung ab 15 Jahren, deren üblicher Aufenthaltsort zum Zeitpunkt der Datenerhebung in Deutschland liegt. Für die Stichprobenziehung wurde das Telefonstichprobensystem des ADM (Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V.) genutzt. Dieses beruht auf dem sogenannten Dual-Frame-Verfahren, bei dem zwei Auswahlgesamtheiten (Mobilfunk und Festnetz) genutzt werden [14]. Diese Stichprobenziehung erlaubt eine (nahezu) vollständige Abdeckung der Grundgesamtheit. Die Datenerhebung erfolgte durch Interviewerinnen und Interviewer eines externen Markt- und Sozialforschungsinstituts. Das Robert Koch-Institut begleitete den gesamten

Erhebungsprozess durch kontinuierliche Supervision und Durchführung von Qualitätssicherungsmaßnahmen.

#### Stichprobe

Die Befragung fand zwischen April 2019 und September 2020 statt. Insgesamt haben 23.001 Personen (12.111 weiblich, 10.890 männlich) mit vollständigen Interviews an der Studie GEDA 2019/2020-EHIS teilgenommen. Die Response rate betrug nach den Standards der American Association for Public Opinion Research (AAPOR) 22,0% (RR3) [15]. Durchschnittlich haben jeden Monat 1.278 Personen (Minimum: 394 Personen, Maximum: 1.841 Personen) an der Befragung teilgenommen. Die mittlere Fallzahl je Kalenderwoche betrug 304 Personen (Minimum: 46 Personen, Maximum: 564 Personen; [Annex Abbildung 1](#)). Die Zeiträume der Kalenderwochen 15 bis 26 beziehungsweise 15 bis 35 der Jahre 2019 und 2020 beinhalteten 7.312 Studienteilnehmende (2019: 3.117 Personen, 2020: 4.195 Personen) beziehungsweise 14.100 Studienteilnehmende (2019: 6.613 Personen, 2020: 7.487 Personen).

#### Gewichtung

Im Rahmen der Datengewichtung erfolgt zunächst eine Designgewichtung für die unterschiedlichen Auswahlwahrscheinlichkeiten (Mobilfunk und Festnetz). Dabei kommt ein Standard-Berechnungsverfahren für das hier vorliegende Dual-Frame-Design zum Einsatz. Anschließend erfolgt eine Anpassung an die amtlichen Bevölkerungszahlen bezogen auf Alter, Geschlecht, Bundesland und Kreistyp (Stand: 31.12.2018). Zusätzlich wird an die Bildungsverteilung nach der International Standard Classification of Education (ISCED-Klassifikation) im Mikrozensus (2018) angepasst.

Die Eindämmungsmaßnahmen, zum Beispiel die Empfehlung zur Nutzung des Homeoffice oder die Kontaktbeschränkungen, könnten die Teilnahmewahrscheinlichkeit in Teilpopulationen, so zum Beispiel bei Erwerbstätigen, beeinflusst haben. Aus diesem Grund wurde die Stichprobe vor und ab dem Stichtag 16.03.2020 (Verabschiedung der Bund-Länder-Vereinbarung zu Leitlinien gegen die Ausbreitung des Coronavirus) mit den Randverteilungen für Alter, Geschlecht und Bildung separat angepasst.

## 2.2 Indikatoren

Bei der Themenauswahl standen Indikatoren des Gesundheitsmonitorings im Fokus, bei denen eine Änderung infolge der Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie zu erwarten gewesen wären. Auf Basis der vorliegenden Literatur (siehe [Kapitel 1 Einleitung](#)) wurde davon ausgegangen, dass es in den Bereichen Gesundheitszustand (vor allem seelische Gesundheit), Gesundheitsverhalten, gesundheitliche Versorgung sowie bei Unterstützungsleistungen Effekte gegeben haben könnte. Methodisch kamen ausschließlich Indikatoren in Betracht, die explizit die Erfassung von Sachverhalten zum Zeitpunkt der Befragung (z. B. „derzeit“) zum Ziel haben. Indikatoren, die sich auf einen längeren Zeitraum bezogen (z. B. „in den letzten zwölf Monaten“) wurden als nicht sensitiv für die Erfassung möglicher Folgen der Eindämmungsmaßnahmen angesehen.

### Psychische Gesundheit

Das Vorliegen einer depressiven Symptomatik wurde durch Selbstangabe der Teilnehmenden des international

etablierten 8-Item Patient Health Questionnaire (PHQ-8) erfasst [16]. Durch dieses Instrument werden die Symptome einer Major Depression in Anlehnung an das Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV, 4. Auflage [17]) hinsichtlich ihres Vorkommens innerhalb der letzten zwei Wochen bewertet. Das Vorliegen einer depressiven Symptomatik wird ab einem Skalensummenwert von mindestens zehn der maximal 24 Punkte angenommen.

### Körpergewicht und Body Mass Index

Körpergewicht und Körpergröße beruhen auf Selbstangaben der Befragten. Die Körpergröße wird mit der Frage: „Wie groß sind Sie, wenn Sie keine Schuhe tragen?“ erhoben. Die Angabe erfolgte in Zentimetern. Die Frage nach dem Körpergewicht war: „Wie viel wiegen Sie, wenn Sie keine Kleidung und Schuhe tragen? Bitte geben Sie Ihr Körpergewicht in Kilogramm an“. Der Body Mass Index (BMI) wird als das Verhältnis von Körpergewicht zum Quadrat der Körpergröße ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) berechnet.

### Tabakrauchen und Passivrauchbelastung

Der Rauchstatus wurde mit der Frage erhoben: „Rauchen Sie Tabakprodukte, einschließlich Tabakerhitzer? Bitte schließen Sie elektronische Zigaretten oder ähnliche Produkte aus“ (Antwortkategorien: „ja, täglich“, „ja, gelegentlich“, „nein, nicht mehr“, „Ich habe noch nie geraucht“). Ausgehend von diesen Antwortkategorien wird im vorliegenden Beitrag eine dichotome Variable gebildet, die zwischen aktuell Rauchenden (täglich oder gelegentlich) und aktuell Nichtrauchenden (ehemals oder Nierauchende) unterscheidet. Die Nutzung von elektronischen Zigaretten oder ähnlichen

elektronischen Produkten ist nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung. Um die Passivrauchbelastung abzubilden wurde gefragt: „Wie oft sind Sie in geschlossenen Räumen Tabakrauch ausgesetzt? Mit geschlossenen Räumen meinen wir z. B.: zu Hause, auf der Arbeit, in öffentlichen Gebäuden oder im Restaurant“. Anhand der Antworten wird für die aktuell Nichtrauchenden die tägliche Passivrauchbelastung als dichotome Variable abgebildet. Eine tägliche Passivrauchbelastung liegt vor, wenn angegeben wird „täglich, 1 Stunde oder mehr“ oder „täglich, weniger als 1 Stunde“ Passivrauch ausgesetzt zu sein.

#### Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen

Die Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen wurde mit der Frage erfasst: „Wie oft haben Sie in den letzten 4 Wochen einen Allgemeinmediziner oder Hausarzt konsultiert, um sich selbst beraten, untersuchen oder behandeln zu lassen?“ Mit derselben Formulierung wurden Besuche bei Fachärztinnen oder Fachärzten erfasst. Es wurden zwei dichotome Variablen gebildet, die Befragte mit Allgemeinbeziehungsweise Facharztbesuch von Befragten ohne entsprechende Inanspruchnahme unterscheiden.

#### Erhaltene und erbrachte Unterstützung

Um diejenigen zu identifizieren, die Unterstützung im Haushalt benötigen, wurden Personen ab 55 Jahren ( $n=12.054$ ) zunächst nach Schwierigkeiten in der Ausführung verschiedener Haushaltstätigkeiten gefragt. In Anlehnung an ein Instrument zu Aktivitäten des täglichen Lebens [18] wurde nach folgenden Tätigkeiten gefragt: (1) Mahlzeiten zubereiten, (2) Telefon benutzen, (3) Einkäufe erledigen, (4) Medikamenteneinnahme organisieren, (5) leichte Hausarbeit

erledigen, (6) gelegentlich schwere Hausarbeit erledigen und (7) finanzielle und alltägliche Verwaltungsangelegenheiten organisieren. Personen, die mindestens bei einer Tätigkeit Schwierigkeiten hatten, wurden anschließend nach erhaltener Unterstützung gefragt: „Denken Sie nun an alle Tätigkeiten im Haushalt, bei denen Sie Schwierigkeiten haben, sie ohne Hilfe auszuführen. Haben Sie normalerweise Hilfe bei diesen Tätigkeiten?“ (Antwortkategorien: „Ja, bei mindestens einer Tätigkeit“ vs. „Nein“). Dies bildete die Variable „Unterstützung erhalten“ (ja vs. nein). Um fehlende Unterstützung zu erfassen, folgte (a) bei Personen mit Unterstützung die Frage, ob sie bei mindestens einer der Tätigkeiten mehr Hilfe benötigen und (b) bei Personen ohne Unterstützung, ob sie Hilfe benötigen. Auf dieser Basis wurde die Variable „Unterstützung fehlend“ (ja vs. nein) gebildet. Im Gegensatz dazu wurde die erbrachte Unterstützung beziehungsweise Pflege bei allen Teilnehmenden über folgende Frage erfasst: „Pflegen oder unterstützen Sie mindestens einmal pro Woche eine oder mehrere Personen, die an altersbedingten Beschwerden, chronischen Erkrankungen oder Gebrechlichkeit leiden? Nicht gemeint sind Pflegeleistungen oder Unterstützung, die Sie im Zusammenhang mit Ihrer beruflichen Tätigkeit erbringen“ und in die Variable „Unterstützung geleistet“ (ja vs. nein) eingeteilt.

#### Bildung

Als Indikator des sozialen Status wurden Bildungsniveaus auf Basis der CASMIN-Klassifikation (Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations) verwendet. Mithilfe schulischer und berufsbildender Bildungsabschlüsse werden drei Gruppen mit niedrigerem, mittlerem und hohem Bildungsniveau unterschieden [19].

### 2.3 Statistische Auswertungen

Unter Verwendung der Gewichtungsfaktoren wurden für dichotome Indikatoren jeweils drei logistische und für metrische Indikatoren drei lineare Regressionsmodelle geschätzt. Als unabhängige Kontrollvariablen wurden Bundesland, Alter, Geschlecht, Bildung sowie die Interaktionen zwischen Alter, Geschlecht und Bildung verwendet. Eine detaillierte Beschreibung aller Modelle findet sich im Anhang ([Annex Tabelle 1](#)).

Um den Verlauf der Indikatoren über die Erhebungszeit darzustellen, wurde im ersten Modell der Interviewmonat als unabhängige, kategoriale Variable aufgenommen. Um die Darstellung aus Modell 1 zu glätten, wurde im zweiten Modell der zeitliche Verlauf mithilfe des Polynoms vierten Grades der Interviewwoche modelliert. Die Ergebnisse der beiden Modellschätzungen wurden verwendet, um adjustierte Vorhersagen stratifiziert nach Interviewmonat (Modell 1) und Interviewwoche (Modell 2) zu berechnen. Für die dichotomen Indikatoren können die Vorhersagen als adjustierte Anteile (in %) und für metrische Indikatoren als adjustierte Mittelwerte interpretiert werden. Die Ergebnisse werden inklusive 95%-Konfidenzintervall für jeden Indikator in einer Abbildung dargestellt.

Über die grafische Darstellung hinaus, wurden die Zeiträume zwischen den Kalenderwochen 15 und 26 der Jahre 2019 und 2020 miteinander verglichen, um potenzielle Effekte auf die Indikatoren aufgrund der pandemischen Lage im Frühjahr 2020 im Vergleich zu den Vorjahreswerten aufzudecken. Da die Datenerhebung erst im April 2019 begann, können die Kalenderwochen des Monats März nicht in den Vergleich eingeschlossen werden. Da bei den

Gesundheitsindikatoren Körpergewicht und BMI potenzielle Effekte verzögert zu erwarten sind, wurde der Zeitraum bei diesen Indikatoren jeweils auf die Kalenderwochen 15 bis 35 erweitert. Um den Vergleich der Zeiträume der Jahre 2019 und 2020 auf statistische Signifikanz zu testen, wurde die Stichprobe auf Interviews aus den definierten Zeiträumen eingeschränkt und jeweils ein Regressionsmodell geschätzt, das anstelle des Interviewmonats beziehungsweise der Interviewwoche eine binäre Variable für die Unterscheidung der Zeiträume enthält (Modell 3). Ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Zeiträumen wird angenommen, wenn der p-Wert der binären Variable kleiner 0,05 ist. Darüber hinaus wird das Ergebnis der Modellschätzung zur Berechnung adjustierter Anteile beziehungsweise adjustierter Mittelwerte für die Zeiträume verwendet ([Annex Tabelle 2](#)). Zur Überprüfung differenzierter Entwicklungen zwischen den Zeiträumen hinsichtlich soziodemografischer Variablen, wurden Interaktionen mit Alter, Geschlecht und Bildungsgruppen getestet. Alle Analysen wurden mit StataSE 15.1 (Stata Corp., College Station, TX, USA, 2017) durchgeführt.

## 3. Ergebnisse

### 3.1 Psychische Gesundheit

Im gesamten Beobachtungszeitraum sind die adjustierten Anteile der Personen mit einer depressiven Symptomatik auf relativ konstantem Niveau und es ist keine auffällige Änderung ab dem Frühjahr 2020 zu erkennen ([Abbildung 1](#)). In dem Zeitraum zwischen der Kalenderwoche 15 und der Kalenderwoche 26 2020 lag der Wert bei 6,6% und im Vergleichszeitraum 2019 bei 8,3%. Zwei Einzelitems des

## Die Häufigkeit depressiver Symptome hat sich in der Zeit der Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie kaum verändert.

PHQ-8 hatten zwischen den Kalenderwochen 15 und 26 2020 einen geringeren Wert als im Vergleichszeitraum im Jahr 2019: „Müdigkeit oder Gefühl, keine Energie zu haben“ ging von 64,0% auf 50,7% und „Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, z. B. beim Zeitungslesen oder Fernsehen“ von 21,9% auf 18,1% zurück (Annex Tabelle 2). Der zeitliche Verlauf der beiden Einzelitems deutet aber nicht darauf hin, dass die Abnahme auf eine relevante Änderung ab März 2020 zurückzuführen ist (Abbildung 1).

### 3.2 Körpergewicht und Body Mass Index

Über den gesamten Beobachtungszeitraum sind Schwankungen beim geschätzten mittleren BMI und Körpergewicht zu erkennen. Ab dem Frühjahr 2020 zeigt sich ein deutlicher Anstieg (Abbildung 2). Im Zeitraum April bis August

2019 lag das adjustierte, mittlere Körpergewicht bei 77,1 kg. Im Vergleichszeitraum April bis August 2020 betrug dieser Wert 78,2 kg. Damit zeigt sich eine Zunahme von etwa einem Kilogramm zwischen den entsprechenden Monaten in 2019 und 2020. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant. Für den BMI zeigt sich ebenfalls ein Anstieg: im Zeitraum April bis August 2020 lag der adjustierte, mittlere BMI mit 26,4 kg/m<sup>2</sup> über dem adjustierten, mittleren BMI von 25,9 kg/m<sup>2</sup> im Zeitraum April bis August 2019 (Annex Tabelle 2).

### 3.3 Tabakrauchen und Passivrauchbelastung

Im Erhebungszeitraum der Studie GEDA 2019/2020-EHIS von April 2019 bis September 2020 waren die geschätzten Anteile von Tabakrauchenden leichten Schwankungen

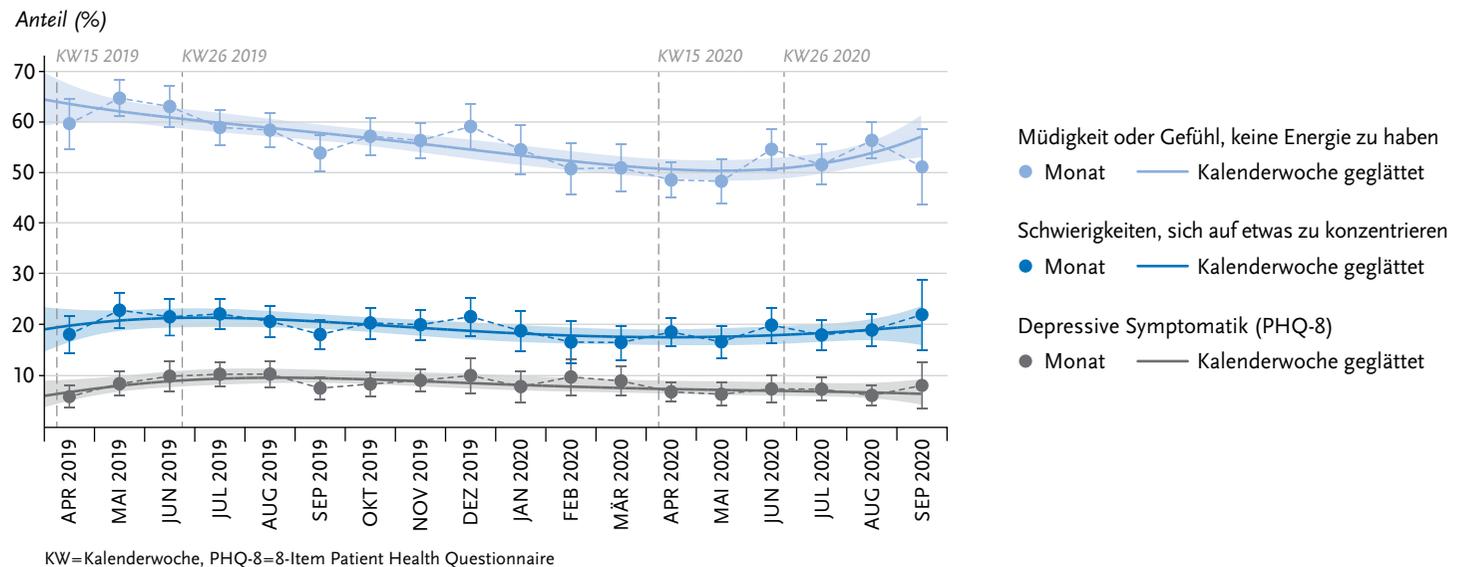


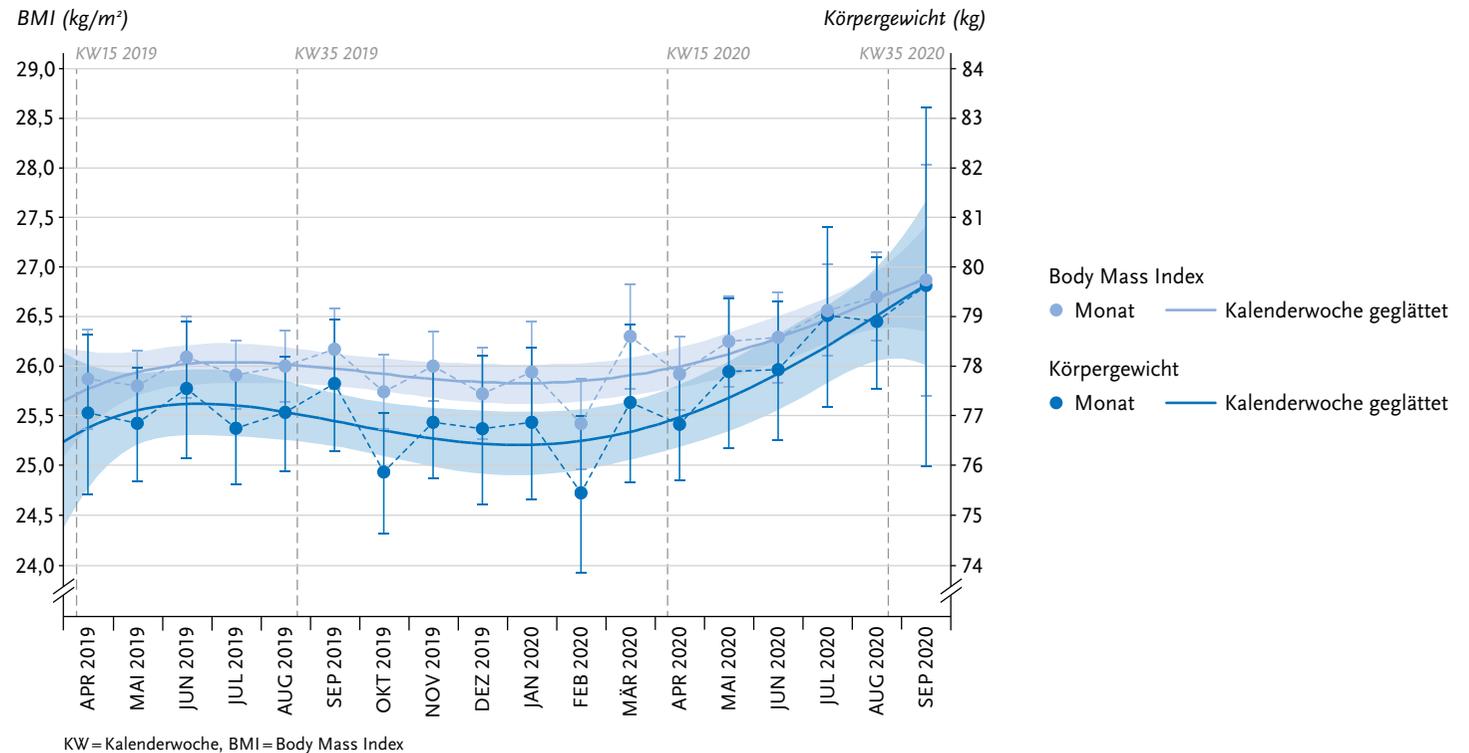
Abbildung 1

Psychische Gesundheit im Zeitverlauf von April 2019–September 2020 (adjustierte Anteile)

Quelle: GEDA 2019/2020-EHIS

**Abbildung 2**  
**Körpergewicht und BMI im Zeitverlauf**  
**von April 2019–September 2020**  
**(adjustierte Mittelwerte)**  
 Quelle: GEDA 2019/2020-EHIS

Das mittlere Körpergewicht und der mittlere Body Mass Index lagen im Beobachtungszeitraum 2020 über dem Wert des Vorjahreszeitraums.



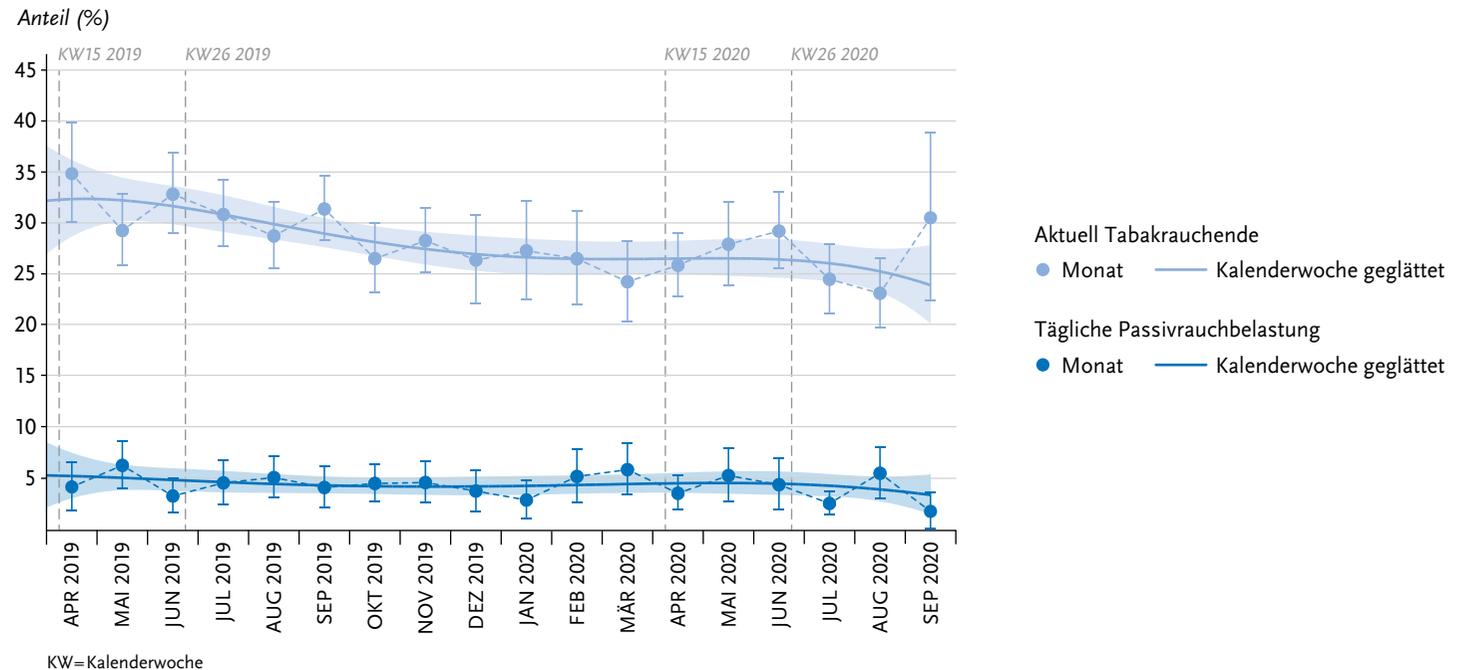
unterworfen, insgesamt ist aber eine Abnahme zu verzeichnen. Während der Eindämmungsmaßnahmen ist keine Änderung ersichtlich (Abbildung 3). Wird allerdings der Zeitraum zwischen den Kalenderwochen 15 und 26 im Jahr 2019 mit dem des Folgejahres verglichen, hat der adjustierte Anteil der aktuell Tabakrauchenden von 32,6 % auf 28,1 % abgenommen. Bei der täglichen Passivrauchbelastung sind bei diesem Zeitvergleich keine Änderungen ersichtlich. Sowohl 2019 als auch 2020 betrug der Anteil der Passivrauchbelasteten in der Bevölkerung während des fraglichen Zeitraums schätzungsweise fünf Prozent (Annex Tabelle 2).

### 3.4 Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen

Die Inanspruchnahme ambulanter allgemein- und fachärztlicher Leistungen in der Bevölkerung ist deutlichen saisonalen Schwankungen unterworfen. Im Zuge der Eindämmungsmaßnahmen zeigt sich zwischen den Kalenderwochen 15 und 26 in 2020 ein deutlicher Rückgang der Inanspruchnahme ambulanter allgemeinmedizinischer und fachärztlicher Leistungen auf ein Niveau unterhalb der saisonal bedingten Tiefstwerte von August 2019 und Januar 2020. Dieser Rückgang setzt bei den allgemeinmedizinischen Leistungen im April, bei den

**Abbildung 3**  
**Tabakrauchen und Passivrauchbelastung**  
**im Zeitverlauf von April 2019–September 2020**  
**(adjustierte Anteile)**  
 Quelle: GEDA 2019/2020-EHIS

Der Anteil der Tabakrauchenden während der Zeit der Eindämmungsmaßnahmen ist niedriger als im Vergleichszeitraum des Vorjahres, ein Zusammenhang zur pandemischen Lage besteht jedoch nicht.

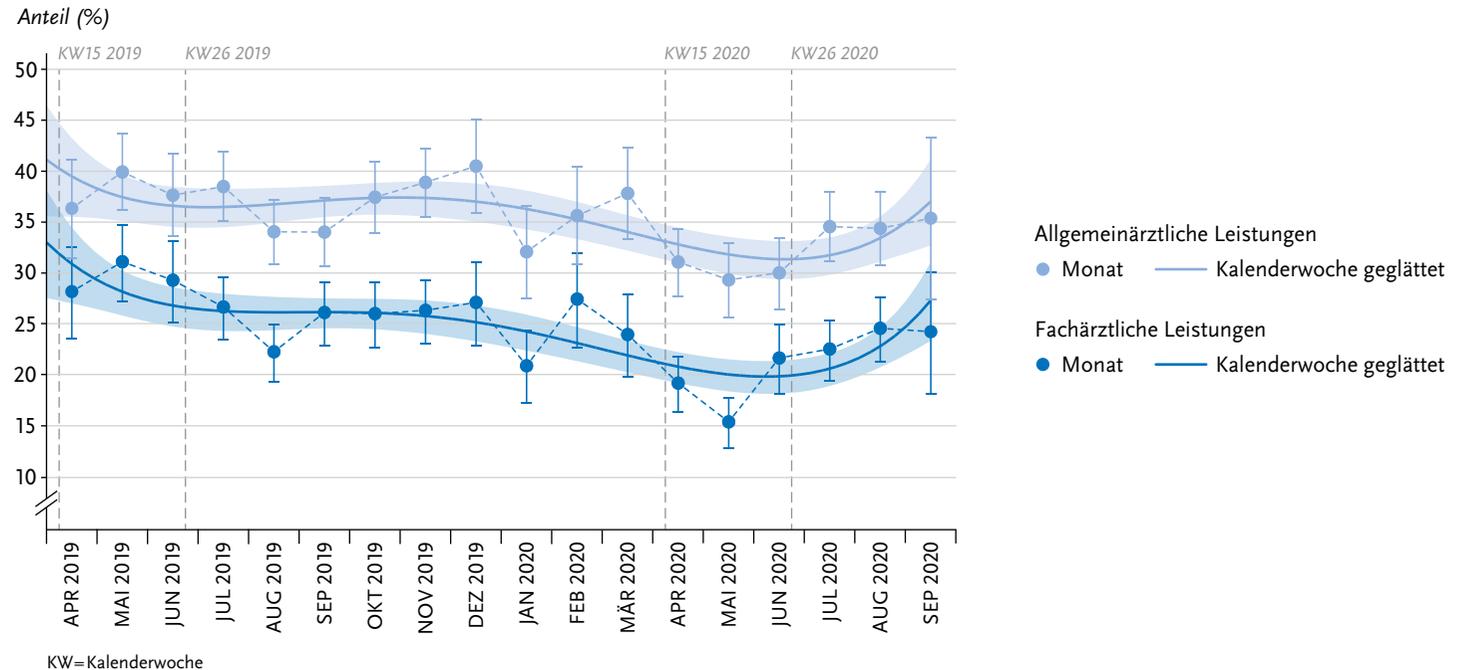


fachärztlichen Leistungen im März ein (Abbildung 4). Der statistische Test zum Vergleich der Werte aus den Vergleichszeiträumen der Jahre 2019 und 2020 ist statistisch signifikant. Zwischen den Kalenderwochen 15 und 26 2019 lag die Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen bei 38,4%, im gleichen Zeitraum 2020 bei 29,7%. Bei den fachärztlichen Leistungen zeigte sich ein Rückgang der Inanspruchnahme von 30,0% in 2019 auf 17,7% in 2020. Ab Juli 2020 steigt die Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen wieder an und bewegt sich etwa auf dem Niveau der Vergleichsmonate 2019 (Annex Tabelle 2).

### 3.5 Erhaltene und erbrachte Unterstützung

In Abbildung 5 zeigt der Verlauf der drei Kurven Schwankungen bei den jeweiligen Anteilen über die gesamte Beobachtungszeit, eine Auffälligkeit aufgrund der pandemischen Lage im Frühjahr 2020 ist nicht zu erkennen. Der adjustierte Anteil an Personen, die Unterstützung bei Tätigkeiten im Haushalt erhalten, nahm im Vergleich der Zeiträume der Kalenderwochen 15 bis 26 zwischen 2019 und 2020 von 56,5% auf 61,8% geringfügig zu. Der adjustierte Anteil jener Befragten, die bei mindestens einer Tätigkeit nach eigener Einschätzung mehr Hilfe benötigten, nahm von 26,2% auf 29,1% ebenfalls nur geringfügig zu. Beide Anstiege sind statistisch nicht signifikant (Annex Tabelle 2). Werden diese

**Abbildung 4**  
**Inanspruchnahme ambulanter ärztlicher Leistungen im Zeitverlauf von April 2019–September 2020 (adjustierte Anteile)**  
 Quelle: GEDA 2019/2020-EHIS



Während der Eindämmungsmaßnahmen zeigt sich ein deutlicher, aber vorübergehender Rückgang der Inanspruchnahme allgemein- und fachärztlicher Leistungen.

Ergebnisse nach Altersgruppen getrennt betrachtet, so zeigt sich besonders bei den 55- bis 64-jährigen ein starker Anstieg des Anteils an fehlender Unterstützung; im Gegensatz dazu nahm dieser Anteil bei den Personen ab 80 Jahren signifikant ab. Im Vergleich der Kalenderwochen 15 bis 26 des Jahres 2019 mit dem Vergleichszeitraum 2020 zeigt sich kein signifikanter Unterschied der adjustierten Anteile an Personen, die Pflege- oder Unterstützungsleistungen erbringen (2019: 20,7% und 2020: 22,0%) (Annex Tabelle 2).

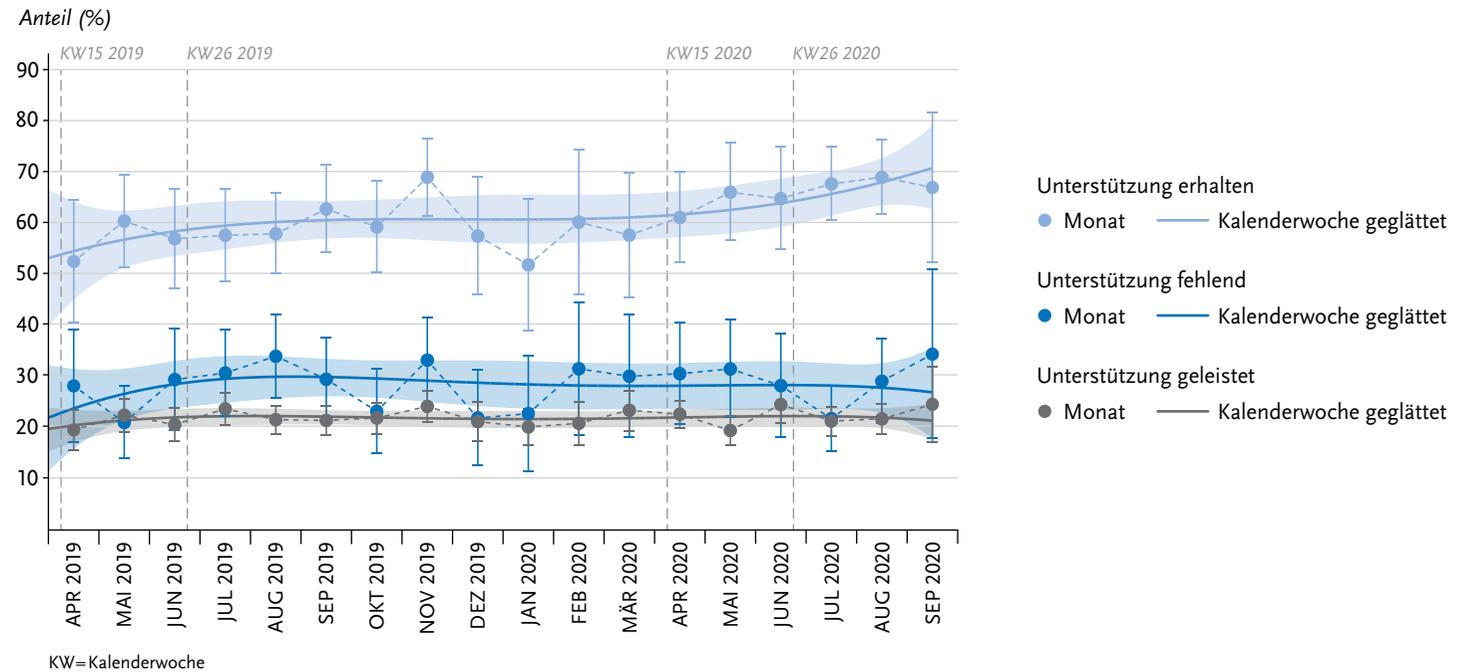
### 3.6 Unterschiede nach Alter, Geschlecht und Bildung

Die für den Vergleich der Kalenderwochen 15 bis 26 beziehungsweise 15 bis 35 der Jahre 2019 und 2020 durchge-

fürten statistischen Tests auf Unterschiede hinsichtlich Alter, Geschlecht und Bildung bei den Gesundheitsoutcomes zeigen nur wenige bedeutsame beziehungsweise signifikante Ergebnisse. Die dargestellten Trends unterscheiden sich für Frauen und Männer sowie für die betrachteten Bildungsgruppen überwiegend nicht systematisch voneinander. Eine Ausnahme bildet die Inanspruchnahme von haus- und fachärztlichen Leistungen. Hier zeigen sich signifikante Unterschiede nach dem Bildungsniveau insofern, als dass die Inanspruchnahme in der oberen und unteren Bildungsgruppe stärker zurückgeht als in der mittleren Bildungsgruppe. Des Weiteren zeigt sich bei 55- bis 64-jährigen ein stärkerer Anstieg an fehlender Unterstützung bei Tätigkeiten im Haushalt.

**Abbildung 5**  
**Erhaltene und geleistete Unterstützung**  
**im Zeitverlauf von April 2019–September 2020**  
**(adjustierte Anteile)**  
 Quelle: GEDA 2019/2020-EHIS

**Der Anteil an Personen, die Unterstützung im Haushalt erhalten, ist im Beobachtungszeitraum weitgehend konstant geblieben.**



#### 4. Diskussion

Während der Eindämmungsmaßnahmen können Veränderungen der gesundheitlichen Lage jenseits des Infektionsgeschehens beobachtet werden. Die grafische Analyse und der Vergleich der Werte aus den Vergleichszeiträumen der Jahre 2019 und 2020 zeigen für Körpergewicht und BMI einen Anstieg und bei der Inanspruchnahme allgemein- und fachärztlicher Leistungen eine vorübergehende starke Abnahme. Gesunken ist auch der Anteil der Tabakrauchenden in der Bevölkerung. Ein direkter Zusammenhang zur pandemischen Lage im Frühjahr 2020 ist hier aber unklar. Keine ausgeprägten Unterschiede zeigten sich hingegen in der Allgemeinbevölkerung bei der

depressiven Symptomatik und bei der erhaltenen und geleisteten Unterstützung.

Telefonische Befragungen haben unter anderem die Limitation, dass die Interviewdauer einen Einfluss auf die Datenqualität haben kann [20]. Da sie anfälliger für soziale Erwünschtheit sind, kann bei potenziell sensiblen Items die „wahre“ Prävalenz unterschätzt werden [21]. Zudem sind Responderaten in der Regel niedriger als bei persönlichen Interviews (Face-to-Face), womit nicht zwangsläufig ein höherer Non-Response-Bias einhergehen muss [22]. Die vorliegenden Ergebnisse beruhen auf der Annahme, dass die Stichprobe durch die Eindämmungsmaßnahmen keine systematischen Verzerrungen aufweist. Mögliche Faktoren wurden durch die Gewichtung nach Alter,

Geschlecht und Bildung bereits berücksichtigt. Zudem zeigen erste Analysen keinen systematischen Selektionsbias zwischen den Teilstichproben der Vergleichszeiträume 2019 und 2020. Dennoch kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass eine veränderte Teilnahmebereitschaft einen Einfluss auf einzelne Gesundheitsindikatoren hatte. Durch die Inanspruchnahme von Kurzarbeit oder die Ausweitung flexibler Heimarbeit, könnten beispielsweise einzelne Bevölkerungsgruppen besser oder schlechter telefonisch erreicht worden sein. Inwieweit die Gewichtung solche Faktoren vollständig ausgleicht, muss durch vertiefende methodische Analysen weiter aufgeklärt werden. Aufgrund dieser Limitationen werden in dieser Arbeit noch keine Auswertungen für spezifische Risikogruppen berichtet. Bei diesen ist zudem die Fallzahl oft nicht hinreichend hoch um mögliche Unterschiede im Zeitverlauf statistisch abzusichern.

Auf Bevölkerungsebene werden anfängliche Befürchtungen, dass psychische Störungen durch die COVID-19-Pandemie oder die Eindämmungsmaßnahmen zunehmen könnten, durch die vorliegenden Ergebnisse zunächst nicht unterstützt. Es zeigten sich keine Veränderungen in der depressiven Symptomatik in der Zeit einschneidender Eindämmungsmaßnahmen und nach deren Lockerung. Bei zwei Begleitsymptomen von Depressivität, dem Gefühl von Müdigkeit und keine Energie zu haben, sowie Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, zeigte sich sogar eine rückläufige Entwicklung. Müdigkeit, Energieverlust und Konzentrationsschwierigkeit sind klassische Begleitscheinungen von beruflichem Stress [23]. Andererseits zeigt sich, dass dieser Rückgang einer kontinuierlichen Entwicklung folgt und somit nicht als positiver Effekt der Maßnahmen gewertet werden sollte. Zwar ist mit der vorliegenden

Arbeit nicht die Gesamtheit psychischer Störungen untersucht worden, aber eine depressive Symptomatik tritt nicht nur bei Depressionen auf, sondern auch als Folgesymptomatik anderer psychischer Störungen. Diese Befunde stehen im Einklang mit einer Analyse des Zentralinstituts für psychische Gesundheit, die ebenfalls anhand einer Zufallsstichprobe aus der deutschen Bevölkerung ( $n=721$ ) im April 2020 keine Veränderungen in der Häufigkeit psychischer Symptomatik im Vergleich zum Jahr 2018 feststellen konnte [24]. Auch Daten aus den Niederlanden ( $n=3.983$ ) verweisen darauf, dass sich Angst und depressive Symptomatik zum Vorjahreszeitraum nicht veränderten [25]. Abhängig von der weiteren Pandemieentwicklung, den ergriffenen Maßnahmen und möglichen wirtschaftlichen und sozialen Folgen bleibt weiterhin zu beobachten, wie sich psychische Gesundheit in der Allgemeinbevölkerung im Trend weiterentwickelt. Es ist nicht vorhersehbar, inwieweit sich die Bevölkerung weiterhin als resilient erweist, die Maßnahmen in Prävention und Versorgung ausreichend sind oder ob vorab geäußerte Befürchtungen bis hin zu erhöhten Suizidraten tatsächlich eintreten [26]. International gibt es Hinweise darauf, dass bei höheren Inzidenzraten von COVID-19 und gravierenderen Maßnahmen höhere psychische Belastungen auftreten können, die dann auch zu einem Anstieg von psychischen Störungen führen könnten [27].

Die hier vorgelegten Analysen scheinen bestehende Befunde zur Entwicklung von Körpergewicht und BMI zu bestätigen. Danach haben die Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie zu Veränderungen im Alltag geführt, die sich möglicherweise auf eine Zunahme des Körpergewichts ausgewirkt haben. Dies zeigen auch

Ergebnisse zweier weiterer Befragungen. Deren methodische Qualität ist jedoch sehr heterogen und mit Limitationen wie zum Beispiel einem fehlenden Anspruch auf Repräsentativität behaftet. In der online durchgeführten nu3 Corona-Studie vom 22. und 26. April 2020 gaben 24 % der Befragten an, seit Beginn der Eindämmungsmaßnahmen ab Mitte März zugenommen zu haben. Mehr als jede zweite befragte Person legte nach eigenen Angaben zwischen ein und drei Kilogramm zu [28]. In der Onlinebefragung YouGov, die Mitte Mai durchgeführt wurde, gaben 14 % an, während der Einschränkungen zwischen ein und zwei Kilogramm, und 12 % zwischen zwei und fünf Kilogramm zugenommen zu haben [29]. Als Gründe für eine Gewichtszunahme wurden häufiges und ungesundes Essen sowie mangelnde Bewegung genannt. Eine Gewichtszunahme von einem Kilogramm erscheint auf individueller Ebene zunächst einmal gering und nicht von klinischer Bedeutung. Eine Längsschnittauswertung von Kohortenstudien in Deutschland aus den Jahren 1994 bis 2007 hat jedoch gezeigt, dass die durchschnittliche mittlere Gewichtszunahme pro Jahr in der Allgemeinbevölkerung im Alter von 45 bis 64 Jahren nur 250 g bei Männern und 240 g bei Frauen beträgt [30]. Inwiefern sich der Anstieg des Körpergewichts und des BMI in den nächsten Monaten in der Bevölkerung fortsetzt, sollte weiter beobachtet werden.

Die vorliegenden Daten zeigen keine ungewöhnliche Entwicklung in der Häufigkeit des Tabakrauchens oder der Passivrauchbelastung. Die Abnahme des Anteils von Tabakrauchenden ist vor dem Hintergrund der langfristigen Abnahme im Rauchverhalten grundsätzlich plausibel [31]. Wie andere Studien belegen, wäre im Zeitraum der Eindämmungsmaßnahmen sowohl eine Abnahme aber

auch eine Zunahme des Anteils von Tabakrauchenden und der Passivrauchbelastung plausibel gewesen [32, 33]. Ob die Änderungen beim Rauchverhalten eine direkte Folge der Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie sind, kann mit den vorliegenden Daten nicht beurteilt werden.

Die Entwicklung der Inanspruchnahme ambulant ärztlicher Leistungen im Erhebungsverlauf erscheint grundsätzlich plausibel. Saisonal bedingt niedrige Inanspruchnahmeraten zeigen sich vor allem in den Urlaubsmonaten im Sommer 2019 wie auch zu Jahresanfang 2020. In der Folge der Eindämmungsmaßnahmen fällt die Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen sogar unter dieses Niveau. Obwohl die medizinische Grundversorgung in dieser Zeit aufrechterhalten wurde, hat die Bevölkerung offenbar verstärkt auf die Inanspruchnahme ambulant ärztlicher Leistungen verzichtet. In Deutschland ist bislang vor allem die Veränderung in der Nutzung notfallmedizinischer Leistungen untersucht worden. Auch hier wurde ein starker Rückgang der Inanspruchnahme festgestellt [34–36]. Gleiches gilt für die Inanspruchnahme der Krankenhausversorgung [37, 38]. Dies deckt sich mit weiteren nationalen und internationalen Befunden, nach denen zum Beispiel die Nutzung der zahnärztlichen und psychiatrischen Notfallversorgung oder auch die Anwendung bildgebender Verfahren im Zuge der Kontaktbeschränkungen deutlich zurückgegangen sind [39–41]. Inwieweit die Qualität der medizinischen Versorgung durch den Verzicht auf medizinisch notwendige Behandlungen gelitten hat, lässt sich auf dieser Basis nicht beantworten.

Für die Bevölkerung ab 55 Jahren, die bei alltäglichen Haushaltstätigkeiten Schwierigkeiten hat, zeigen die

Ergebnisse, dass offenbar ausreichend Unterstützung während der Maßnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie vorhanden war. Das lässt vermuten, dass familiäre und nachbarschaftliche Netzwerke oder auch professionelle Unterstützung in ausreichendem Maße zur Verfügung standen und genutzt wurden. Einzig bei den jüngeren Älteren im Alter von 55 bis 64 Jahren zeigte sich ein Defizit an Unterstützung. Dies ist gleichzeitig die Altersgruppe, die am häufigsten Hilfe- und Pflegeleistungen erbracht hat. Berücksichtigt werden sollte, dass diese Altersgruppe, die selbst Unterstützung zum Beispiel für ältere und hochalt-rige Eltern erbringt, nicht ausreichend Hilfen bekommt oder diese noch nicht organisiert hat. Aufgrund von Mehrfachbelastungen könnte diese Gruppe für gesundheitliche Folgen anfällig sein und scheint bislang noch keine ausreichende Beachtung erhalten zu haben [42].

Die Studie GEDA 2019/2020-EHIS erlaubt es, Indikatoren der gesundheitlichen Lage im zeitlichen Trend auszuwerten und Veränderungen, die sich im Zuge der Eindämmungsmaßnahmen der COVID-19-Pandemie 2020 ergeben haben, systematisch mit dem Zeitraum des Vorjahres zu vergleichen. Im Überblick ergab sich dabei kein einheitliches Bild. In einigen Bereichen wie der psychischen Gesundheit haben sich Befürchtungen einer Zunahme depressiver Symptome und fehlender Unterstützung bei Tätigkeiten im Haushalt nicht bestätigt. Bei anderen Themen haben sich im Zuge der Eindämmungsmaßnahmen systematische Verschiebungen ergeben, die es weiter zu untersuchen gilt. Die Zunahme von Körpergewicht und BMI verweist auf Indikatoren, die längerfristig beobachtet werden sollten. Ein weiteres Beispiel ist die Depressivität. Auch wenn sich hier zunächst keine Änderungen zeigen,

ist zu beachten, dass die mit der COVID-19-Pandemie einhergehenden Herausforderungen und Belastungen für einzelne Bevölkerungsgruppen sehr unterschiedlich waren. Zukünftige Forschung sollte daher untersuchen, ob sich in bestimmten Bevölkerungsgruppen, zum Beispiel bei Menschen mit geringem Einkommen, Arbeitslosen, Alleinerziehenden, älteren Menschen oder bei Personen mit chronischen Erkrankungen, spezifische Entwicklungen festzustellen sind, die hier nicht im Fokus standen. So sollte die Entwicklung der Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen für ältere oder chronisch erkrankte Personen genauer analysiert werden. Gelegenheit zu vertiefenden Analysen, wie auch zur Beobachtung einer längerfristigen Entwicklung, bietet die Fortführung von GEDA 2019/2020-EHIS über den ursprünglich geplanten Zeitraum hinaus bis zunächst Ende 2020. Mit einer längeren Studiendauer wird es möglich, die untersuchten Befunde weiter abzusichern und vertiefende Auswertungen über die hier dargestellten Themen hinaus anzustellen.

**Korrespondenzadresse**

Stefan Damerow  
Robert Koch-Institut  
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring  
General-Pape-Str. 62–66  
12101 Berlin  
E-Mail: [DamerowS@rki.de](mailto:DamerowS@rki.de)

**Zitierweise**

Damerow S, Rommel A, Prütz F, Beyer AK, Hapke U et al. (2020)  
Die gesundheitliche Lage in Deutschland in der Anfangsphase der  
COVID-19-Pandemie. Zeitliche Entwicklung ausgewählter Indikatoren  
der Studie GEDA 2019/2020-EHIS.  
Journal of Health Monitoring 5(4): 3–22.  
DOI 10.25646/7171

Die englische Version des Artikels ist verfügbar unter:  
[www.rki.de/journalhealthmonitoring-en](http://www.rki.de/journalhealthmonitoring-en)

### Datenschutz und Ethik

Die Studie GEDA 2019/2020-EHIS unterliegt der strikten Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen der EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) und des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG). Die Ethikkommission der Charité – Universitätsmedizin Berlin hat die Studie unter ethischen Gesichtspunkten geprüft und der Durchführung des Studienvorhabens zugestimmt (Antragsnummer EA2/070/19). Die Teilnahme an der Studie war freiwillig. Die Teilnehmenden wurden über die Ziele und Inhalte der Studie sowie über den Datenschutz informiert und gaben ihre mündliche Einwilligung (informed consent).

### Förderungshinweis

Die Studie GEDA 2019/2020-EHIS wurde mit Mitteln des Robert Koch-Instituts und des Bundesministeriums für Gesundheit finanziert.

### Interessenkonflikt

Die Autorinnen und Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

### Danksagung

Ein besonderer Dank gilt allen Beteiligten, die durch Ihre engagierte Mitarbeit die GEDA-Studie ermöglicht haben: den Interviewerinnen und Interviewern der USUMA GmbH, den Kolleginnen und Kollegen des GEDA-Teams am RKI. Ebenfalls möchten wir uns bei allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern herzlich bedanken.

### Literatur

1. Mayr V, Nussbaumer-Streit B, Gartlehner G et al. (2020) Quarantänemaßnahmen zur Eindämmung der COVID-19 Pandemie. Kompetenznetz Public Health COVID-19, Bremen
2. Brooks SK, Webster RK, Smith LE et al. (2020) The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet* 395(10227):912–920
3. Zielasek J, Gouzoulis-Mayfrank E (2020) COVID-19-Pandemie: Psychische Störungen werden zunehmen. *Dtsch Arztebl* 117(21):A1114–1117
4. Jordan S, Starker A, Krug S et al. (2020) Gesundheitsverhalten und COVID-19: Erste Erkenntnisse zur Pandemie. *Journal of Health Monitoring* 5(S8):2–16. <https://edoc.rki.de/handle/176904/6993> (Stand: 16.11.2020)
5. World Health Organization (WHO) (2020) Smoking and COVID-19. Scientific brief. 26. May 2020. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332182/WHO-2019-nCoV-Sci\\_Brief-Smoking-2020.1-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332182/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Smoking-2020.1-eng.pdf) (Stand: 28.09.202)
6. Parrott AC (1999) Does cigarette smoking cause stress? *American Psychologist* 54(10):817
7. Du W, Wang G (2020) Indoor Air Pollution was Nonnegligible during COVID-19 Lockdown. *Aerosol Air Qual Res* 20:1851–1855
8. Kompetenznetzwerk Public Health COVID-19 (2020) Hintergrundpapier: Indirekte Gesundheitsfolgen der aktuellen Maßnahmen zum Infektionsschutz in Deutschland. [https://www.public-health-covid19.de/images/2020/Ergebnisse/Hintergrundpapier\\_Indirekte\\_Folgen\\_von\\_Manahmen\\_des\\_Infektionsschutzes\\_Version01\\_23042020.pdf](https://www.public-health-covid19.de/images/2020/Ergebnisse/Hintergrundpapier_Indirekte_Folgen_von_Manahmen_des_Infektionsschutzes_Version01_23042020.pdf) (Stand: 16.11.2020)
9. Saß AC, Lange C, Finger JD et al. (2017) „Gesundheit in Deutschland aktuell“ – Neue Daten für Deutschland und Europa, Hintergrund und Studienmethodik von GEDA 2014/2015-EHIS. *Journal of Health Monitoring* 2(1):83–90. <https://edoc.rki.de/handle/176904/2585> (Stand: 16.01.2019)
10. Kurth BM, Lange C, Kamtsiuris P et al. (2009) Gesundheitsmonitoring am Robert Koch-Institut. Sachstand und Perspektiven. *Bundesgesundheitsbl* 52:557–570
11. Lange C, Jentsch F, Allen J et al. (2015) Data Resource Profile: German Health Update (GEDA)-the health interview survey for adults in Germany. *Int J Epidemiol* 44(2):442–450

12. Lange C, Finger JD, Allen J et al. (2017) Implementation of the European health interview survey (EHIS) into the German health update (GEDA). *Arch Public Health* 75:40–40
13. European Commission, Eurostat (2018) European Health Interview Survey (EHIS wave 3). Methodological manual. European Commission, Luxembourg
14. von der Heyde C (2013) Das ADM-Stichprobensystem für Telefonbefragungen. [https://www.gessgroup.de/wp-content/uploads/2016/09/Beschreibung-ADM-Telefonstichproben\\_DE-2013.pdf](https://www.gessgroup.de/wp-content/uploads/2016/09/Beschreibung-ADM-Telefonstichproben_DE-2013.pdf) (Stand: 05.10.2020)
15. American Association for Public Opinion Research (AAPOR) (2016) Standard definitions – final disposition codes of case codes and outcome rates for surveys. AAPOR, Deerfield
16. Kroenke K, Strine TW, Spitzer RL et al. (2009) The PHQ-8 as a measure of current depression in the general population. *J Affect Disord* 114(1–3):163–173
17. American Psychiatric Association (1994) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Forth edition (DSM-IV). American Psychiatric Association, Washington, DC
18. Lawton MP, Brody EM (1969) Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 9(3):179–186
19. Lechert Y, Schroedter J, Lüttinger P (2006) Die Umsetzung der Bildungsklassifikation CASMIN für die Volkszählung 1970, die Mikrozensus-Zusatzerhebung 1971 und die Mikrozensus 1976–2004. ZUMA-Methodenbericht, 2006/12. Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen, Mannheim
20. Häder M, Neumann R (2019) Datenqualität. In: Häder S, Häder M, Schmich P (Hrsg) Telefonumfragen in Deutschland. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden, S. 349–391
21. Hüfken V (2019) Telefonische Befragung. In: Baur N, Blasius J (Hrsg) Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden, S. 757–768
22. Groves RM, Peytcheva E (2008) The Impact of Nonresponse Rates on Nonresponse Bias: A Meta-Analysis. *Public Opin Q* 72(2):167–189
23. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2020) Stressreport Deutschland 2019: Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden. BAuA, Dortmund
24. Kuehner C, Schultz K, Gass P et al. (2020) Psychisches Befinden in der Bevölkerung während der COVID-19-Pandemie. *Psychiatrische Praxis* 47(07): 361–369
25. van der Velden PG, Slachtofferhulp CCF, Das M et al. (2020) Anxiety and depression symptoms, and lack of emotional support among the general population before and during the COVID-19 pandemic. A prospective national study on prevalence and risk factors. *J Affect Disord* 277: 540–548
26. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V. (2020) Suizidprävention: in Krisenzeiten besonders wichtig. <https://www.dgppn.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen-2020/Suizid.html> (16.11.2020)
27. Riedel-Heller S, Richter D (2020) COVID-19-Pandemie trifft auf Psyche der Bevölkerung: Gibt es einen Tsunami psychischer Störungen? *Psychiatr Prax* 47(08):452–456
28. nu3 (2020) nu3 Corona-Studie. Wie wir uns in Zeiten von Social Distancing und Home-Office ernähren und bewegen. <https://www.nu3.de/pages/corona-studie#gref> (Stand: 16.11.2020)
29. YouGov (2020) COVID-19: Alle YouGov-Ergebnisse auf einen Blick <https://yougov.de/news/2020/05/11/covid-19-alle-yougov-ergebnisse-auf-einen-blick/> (Stand: 16.11.2020)
30. Haftenberger M, Mensink GB, Herzog B et al. (2016) Changes in body weight and obesity status in German adults: results of seven population-based prospective studies. *Eur J Clin Nutr* 70(3):300–305
31. Zeiher J, Finger JD, Kuntz B et al. (2018) Zeitliche Trends beim Rauchverhalten Erwachsener in Deutschland Ergebnisse sieben bundesweiter Gesundheitsveys 1991–2015. *Bundesgesundheitsbl* 61(11):1365–1376
32. Georgiadou E, Hillemacher T, Müller A et al. (2020) Alkohol und Rauchen: Die COVID-19-Pandemie als idealer Nährboden für Süchte. *Dtsch Arztebl International* 117(25):1251–1254
33. Jackson SE, Garnett C, Shahab L et al. (2020) Association of the COVID-19 lockdown with smoking, drinking, and attempts to quit in England: an analysis of 2019–2020 data. medRxiv: <https://doi.org/10.1101/2020.05.25.20112656> (Stand: 16.11.2020)
34. Slagman A, Behringer W, Greiner F et al. (2020) Medizinische Notfälle während der COVID-19-Pandemie. *Dtsch Arztebl International* 117(33–34):545–552
35. Ramshorn-Zimmer A, Schröder R, Fakler J et al. (2020) Notaufnahme während der Coronapandemie: Weniger Non-COVID-19-Notfälle. *Dtsch Arztebl International* 117(24):1201–1206
36. Boender TS, Greiner F, Kocher T et al. (2020) Inanspruchnahme deutscher Notaufnahmen während der COVID-19-Pandemie – der Notaufnahme-Situationsreport (SitRep). *Epid Bull* (27):3–5

37. Günster C, Drohan D, Hentschker C et al. (2020) WIdO-Report: Entwicklung der Krankenhausfallzahlen während des Coronavirus-Lockdowns. WIdO, Berlin

---

38. Scheidt-Nave C, Barnes B, Beyer AK et al. (2020) Versorgung von chronisch Kranken in Deutschland – Herausforderungen in Zeiten der COVID-19-Pandemie. *Journal of Health Monitoring* 5(S10):2–28.  
<https://edoc.rki.de/handle/176904/7033> (Stand: 16.11.2020)

---

39. Parikh KD, Ramaiya NH, Kikano EG et al. (2020) COVID-19 Pandemic Impact on Decreased Imaging Utilization: A Single Institutional Experience. *Acad Radiol* 27(9):1204–1213

---

40. Guo H, Zhou Y, Liu X et al. (2020) The impact of the COVID-19 epidemic on the utilization of emergency dental services. *J Dent Sci*

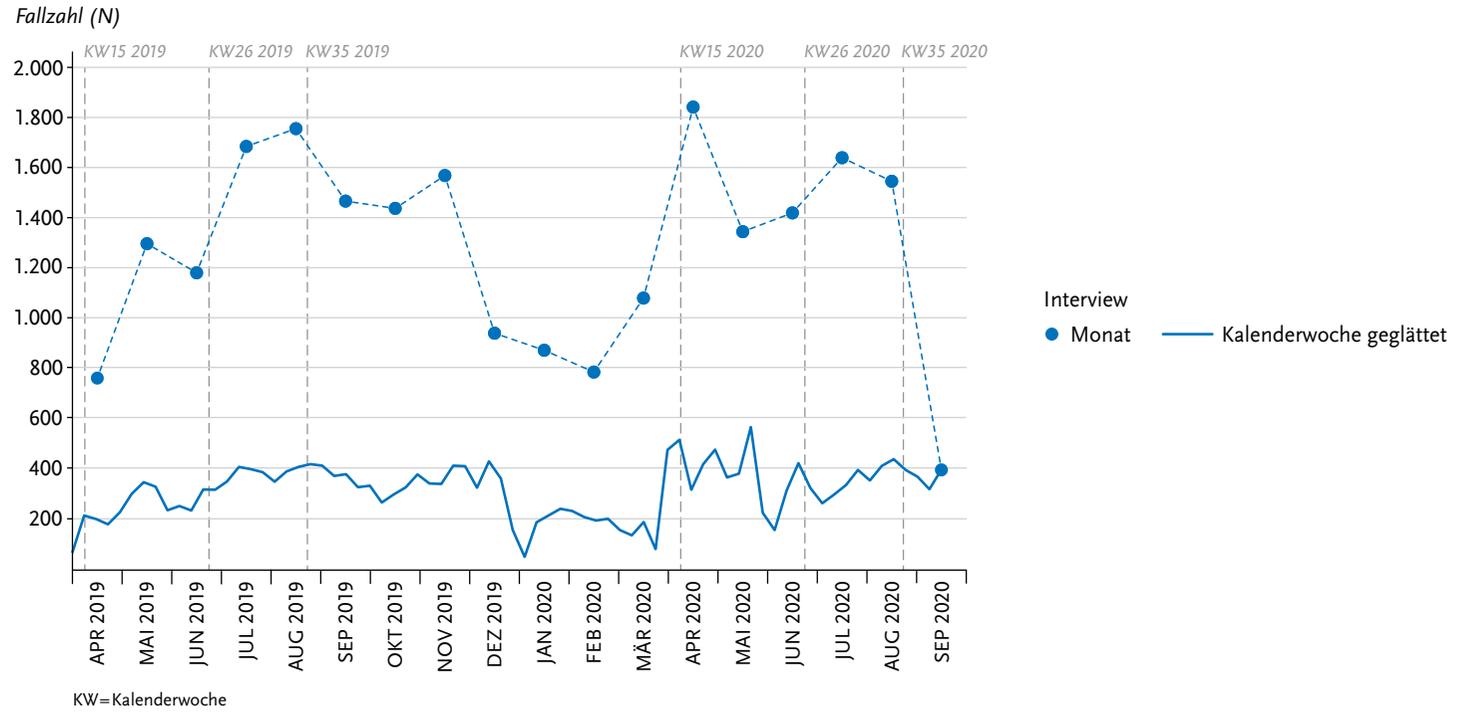
---

41. Hoyer C, Ebert A, Szabo K et al. (2020) Decreased utilization of mental health emergency service during the COVID-19 pandemic. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1–3

---

42. Chan EYY, Gobat N, Kim JH et al. (2020) Informal home care providers: the forgotten health-care workers during the COVID-19 pandemic. *The Lancet* 395(10242):1957–1959

**Annex Abbildung 1**  
**Entwicklung der realisierten Interviews in**  
**GEDA 2019/2020-EHIS im Zeitverlauf**  
**von April 2019 – September 2020**  
 Quelle: GEDA 2019/2020-EHIS



## Annex Tabelle 1

## Beschreibung der Regressionsmodelle zur Berechnung der adjustierten Anteile/Mittelwerte

Quelle: Eigene Darstellung

Als unabhängige Kontrollvariablen wurden bei allen Schätzmodellen Bundesland (bula [Baden Württemberg, ..., Thüringen]), Alter (agegrp [15–29 Jahre, 30–44 Jahre, 45–64 Jahre, 65–79 Jahre, ≥80 Jahre]), Geschlecht (sex [männlich, weiblich]), CASMIN-Bildungsklassifikation (edu [niedrig, mittel, hoch]) sowie die Interaktionen zwischen Alter, Geschlecht und CASMIN-Bildungsklassifikation verwendet:

$$\text{Variablen} \hat{=} \text{bula} + \text{agegrp} + \text{sex} + \text{edu} + \text{agegrp} \cdot \text{sex} + \text{agegrp} \cdot \text{edu} + \text{sex} \cdot \text{edu}$$

Zur Berechnung der monatlichen adjustierten Anteile beziehungsweise Mittelwerte wurde der Interviewmonat (intmo [April 2019, ..., September 2020]) als kategorielle Variable zu den Stammvariablen ergänzt:

$$\text{Modell 1: Gesundheitsindikator} = \text{Variablen} + \text{intmo}$$

Zur Darstellung eines geglätteten zeitlichen Verlaufs, wurde das Polynom vierten Grades der Interviewwoche (intwo [2019: Kalenderwoche 14 bis 2020: Kalenderwoche 36]) genutzt:

$$\text{Modell 2: Gesundheitsindikator} = \text{Variablen} + \text{intwo} + \text{intwo}^2 + \text{intwo}^3 + \text{intwo}^4$$

Die Modellschätzung zum Vergleich der Zeiträume der Jahre 2019 und 2020 wurde um eine binäre Variable (Zeitraum [Zeitraum 2019, Zeitraum 2020]) zur Unterscheidung der Zeiträume ergänzt

$$\text{Modell 3: Gesundheitsindikator} = \text{Variablen} + \text{Zeitraum}$$

Indikator	Anteil/Mittelwert mit 95 % KI – Zeitraum 2019 <sup>1</sup>	Anteil/Mittelwert mit 95 % KI – Zeitraum 2020 <sup>1</sup>	Fallzahl (GEDA 2019/2020-EHIS gesamt)
Inanspruchnahme: Allgemeinärztinnen und -ärzte (%)	38,4 (35,9–41,0)	<b>29,7</b> (27,5–31,9)	22.934
Inanspruchnahme: Fachärztinnen und -ärzte (%)	30,0 (27,6–32,5)	<b>17,7</b> (16,0–19,3)	22.892
Psychische Gesundheit: Konzentrationsschwierigkeiten (%)	21,9 (19,6–24,1)	<b>18,1</b> (16,1–20,1)	22.958
Psychische Gesundheit: Müdigkeit, keine Energie (%)	64,0 (61,5–66,4)	<b>50,7</b> (48,3–53,1)	22.959
Psychische Gesundheit: PHQ-8 Depressive Symptomatik (%)	8,3 (6,7–10,0)	6,6 (5,2–7,9)	22.550
Unterstützung erhalten (%) <sup>2</sup>	56,5 (50,4–62,5)	61,8 (55,9–67,6)	3.794
Unterstützung benötigt (%) <sup>2</sup>	26,2 (20,4–32,1)	29,1 (23,1–35,1)	3.782
Unterstützung geleistet (%)	20,7 (18,6–22,7)	22,0 (20,1–23,9)	22.979
Tabakrauchen (%)	32,6 (30,2–35,1)	<b>28,1</b> (25,9–30,4)	22.991
Tägliche Passivrauchbelastung (%)	5,2 (3,7–6,7)	4,6 (3,2–6,0)	18.089
Body Mass Index (Mittelwert)	25,9 (25,8–26,1)	<b>26,4</b> (26,2–26,6)	22.696
Körpergewicht (Mittelwert)	77,1 (76,5–77,6)	<b>78,2</b> (77,6–78,9)	22.724

<sup>1</sup> Vergleichszeitraum für alle Indikatoren Kalenderwochen 15 bis 26, beim Body Mass Index 15 bis 35

<sup>2</sup> Nur Teilnehmende ≥ 55 Jahre

Fettdruck = p-Wert < 0,05, 95 %-KI = 95 %-Konfidenzintervall, PHQ-8 = 8-Item Patient Health Questionnaire

Annex Tabelle 2  
Vergleich adjustierter Anteile und Mittelwerte zwischen 2019 und 2020

Quelle: GEDA 2019/2020-EHIS

## Impressum

### Journal of Health Monitoring

#### Herausgeber

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20  
13353 Berlin

#### Redaktion

Johanna Gutsche, Dr. Birte Hintzpeter, Dr. Franziska Prütz,  
Dr. Martina Rabenberg, Dr. Alexander Rommel, Dr. Livia Ryl,  
Dr. Anke-Christine Saß, Stefanie Seeling, Martin Thißen,  
Dr. Thomas Ziese  
Robert Koch-Institut  
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring  
Fachgebiet Gesundheitsberichterstattung  
General-Pape-Str. 62–66  
12101 Berlin  
Tel.: 030-18 754-3400  
E-Mail: [healthmonitoring@rki.de](mailto:healthmonitoring@rki.de)  
[www.rki.de/journalhealthmonitoring](http://www.rki.de/journalhealthmonitoring)

#### Satz

Gisela Dugnus, Kerstin Möllerke, Alexander Krönke

#### Bildnachweis

Aufnahme von SARS-CoV-2 auf Titel und Marginalspalte:  
© CREATIVE WONDER – stock.adobe.com

ISSN 2511-2708

#### Hinweis

Inhalte externer Beiträge spiegeln nicht notwendigerweise die  
Meinung des Robert Koch-Instituts wider.



Dieses Werk ist lizenziert unter einer  
Creative Commons Namensnennung 4.0  
International Lizenz.



Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im  
Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit