



NCD-SURVEILLANCE-BERICHT

Ergebnisse zur Entwicklung verschiedener Gesundheitsindikatoren in der erwachsenen Bevölkerung bei hochfrequenter Beobachtung

Inhalt

Ergebnisübersicht	3
Ziele und Inhalte des Berichts	5
1. Selbsteingeschätzte psychische Gesundheit.....	6
1.1 Selbsteingeschätzte psychische Gesundheit: Hintergrundinformationen	6
1.2 Selbsteingeschätzte psychische Gesundheit: Ergebnisse.....	7
2. Depressive Symptome	8
2.1 Depressive Symptome: Hintergrundinformationen	8
2.2 Depressive Symptome: Ergebnisse.....	9
3. Angstsymptome	10
3.1 Angstsymptome: Hintergrundinformationen	10
3.2 Angstsymptome: Ergebnisse	11
4. Selbsteingeschätzte allgemeine Gesundheit	12
4.1 Selbsteingeschätzte allgemeine Gesundheit: Hintergrundinformationen	12
4.2 Selbsteingeschätzte allgemeine Gesundheit: Ergebnisse.....	13
5. Subjektive Gedächtnisverschlechterung	14
5.1 Subjektive Gedächtnisverschlechterung: Hintergrundinformationen	14
5.2 Subjektive Gedächtnisverschlechterung: Ergebnisse.....	14
6. Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen	16
6.1 Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen: Hintergrundinformationen.....	16
6.2 Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen: Ergebnisse	17
7. Inanspruchnahme fachärztlicher Leistungen.....	18
7.1 Inanspruchnahme fachärztlicher Leistungen: Hintergrundinformationen.....	18
7.2 Inanspruchnahme fachärztlicher Leistungen: Ergebnisse.....	19
8. Einsamkeit.....	20
8.1 Einsamkeit: Hintergrundinformationen	20
8.2 Einsamkeit: Ergebnisse.....	21
9. Soziale Unterstützung	22
9.1 Soziale Unterstützung: Hintergrundinformationen.....	22
9.2 Soziale Unterstützung: Ergebnisse	23
10. Appendix.....	24
10.1 Methodik.....	24
10.2 Limitationen	26
10.3 Datengrundlage.....	26

Ergebnisse zur Entwicklung verschiedener Gesundheitsindikatoren in der erwachsenen Bevölkerung bei hochfrequenter Beobachtung

Ergebnisübersicht

Was wurde untersucht?

Untersucht wurde die Fragestellung: Wie entwickeln sich verschiedene Gesundheitsindikatoren bei Erwachsenen in Deutschland? Berichtet werden Ergebnisse zu ausgewählten Indikatoren des psychischen Gesundheitszustands (selbsteingeschätzte psychische Gesundheit, depressive Symptome, Angstsymptome), des allgemeinen Gesundheitszustands (selbsteingeschätzte allgemeine Gesundheit, subjektive Gedächtnisverschlechterung), der Inanspruchnahme ambulanter medizinischer Versorgung (Inanspruchnahme allgemeinärztlicher sowie fachärztlicher Leistungen) sowie zu sozialen Determinanten der Gesundheit (Einsamkeit, soziale Unterstützung). Es wurden bevölkerungsbezogene Daten aus Telefoninterviews mit monatlich meist etwa 1.000 bis 3.000 Erwachsenen genutzt. Die Zeitreihen im Bericht umfassen Daten von 2019 bzw. 2021 bis Mitte Februar 2024. Die Zeitreihe für Einsamkeit endet mit Daten bis Mitte Oktober 2022.

Fazit: Wie entwickelt sich die Gesundheit?

Insgesamt zeigen sich negative Entwicklungen des psychischen Gesundheitszustands in der Bevölkerung. Im Zeitabschnitt 2019-2024 nahmen depressive Symptome mehrfach zu. Ab Spätsommer 2022 überschritten etwa 20 %, Ende 2023/Anfang 2024 etwa 22 % der Bevölkerung den Schwellenwert einer auffälligen Belastung durch depressive Symptome, womit sich dieser Anteil gegenüber 2019 verdoppelt hat. Im kürzeren Zeitabschnitt 2021-2023 kam es auch zu einem vermehrten Auftreten von Angstsymptomen. Die Belastung durch Angstsymptome lag ab der zweiten Hälfte des Jahres 2022 bei etwa 12 % bis 15 % der Bevölkerung im auffälligen Wertebereich, gegenüber ca. 8 % im Jahr 2021. Zugleich verschlechterte sich die selbsteingeschätzte psychische Gesundheit.

Für beide Indikatoren des allgemeinen Gesundheitszustandes zeigen sich hingegen Schwankungen, die jeweils zum Ausgangsniveau zurückführten. Zwischen 2019 und 2020 nahm der Anteil derjenigen zu, die die eigene Gesundheit als gut oder sehr gut einschätzen, und blieb bis Ende 2022 auf diesem höheren Niveau von etwa 73 % bis 75 %. Bis zum Ende des Beobachtungszeitraums Anfang 2024 ging die selbsteingeschätzte allgemeine Gesundheit jedoch auf das Niveau von 2019 zurück (etwa 66 %). In der subjektiven Gedächtnisverschlechterung deutet sich im kürzeren Zeitraum 2021-2024 wiederum eine vorübergehende negative Entwicklung an, wobei eine hohe statistische Unsicherheit die Interpretierbarkeit einschränkt.

In der Inanspruchnahme ambulanter Gesundheitsleistungen zeigen sich ebenfalls Veränderungen innerhalb des Beobachtungszeitraums bei gleichem Ausgangs- und Endniveau. Die Inanspruchnahme allgemein- wie fachärztlicher Leistungen ist im Zeitraum 2019-2024 pandemiebedingt zunächst zurückgegangen und erreichte jeweils im Mai/Juni 2020 den niedrigsten Wert. Insgesamt zeigte sich für die Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen jedoch ein relativ stabiler Verlauf über die gesamte Zeitspanne mit erheblichen saisonalen Schwankungen, während die Inanspruchnahme fachärztlicher Leistungen ab Sommer 2020 fast kontinuierlich und ohne deutliche saisonale Schwankungen anstieg und erst Ende 2023/Anfang 2024 wieder das präpandemische Niveau erreichte.

In den sozialen Determinanten deuteten sich vorübergehend positive Entwicklungen an. Während das Erleben von Einsamkeit 2021-2022 eher abnahm und die wahrgenommene soziale Unterstützung 2019-2022 eher zunahm, lag letztere ab Mitte 2023 wieder auf dem Niveau von 2019.

Über die Indikatoren hinweg lassen sich keine wesentlichen Trendunterschiede zwischen den **Geschlechter-, Alters- und Bildungsgruppen** feststellen, womit sich negative Entwicklungen im psychischen Gesundheitszustand gruppenübergreifend zeigen. Insgesamt sind Ungleichheiten zuungunsten der Frauen gegenüber den Männern festzustellen, mit einer Ausnahme: Frauen berichten eine stärkere soziale Unterstützung. Die jüngsten Erwachsenen sind häufiger von depressiven und Angstsymptomen sowie Einsamkeit betroffen, weisen jedoch eine bessere selbsteingeschätzte psychische sowie allgemeine Gesundheit auf. Zudem nehmen Personen im mittleren Erwachsenenalter seltener eine Gedächtnisverschlechterung wahr als die ältesten Erwachsenen. In den meisten Indikatoren zeigt sich ein ausgeprägter sozialer Gradient nach Bildung zuungunsten der niedrigen Bildungsgruppe.

Was ist bei der Bewertung der Ergebnisse zu beachten?

- Zur Beurteilung der Entwicklungen wurden gleitende Drei-Monats-Schätzer samt Konfidenzintervallen und Glättungskurven zunächst rein visuell untersucht. Als **mögliche Veränderungen** wurden alle Entwicklungen gewertet, die 1) über mehrere Drei-Monats-Schätzer weiterverlaufen oder anhalten und 2) im Gesamtverlauf auffällig sind. Teilweise wurden zusätzlich statistische Vergleiche zwischen Zeitfenstern durchgeführt.
- Die **Häufigkeit psychischer Störungen** kann mit den eingesetzten Screeningfragebögen nicht geschätzt werden. Diese erlauben keine Diagnosestellung, können aber auf Abklärungsbedarf bei erhöhter Symptomlast hinweisen. Ebenso erlaubt der Indikator subjektive Gedächtnisverschlechterung keine Feststellung einer **kognitiven Störung oder einer Demenz**.
- Aus den Ergebnissen zur Inanspruchnahme ambulanter medizinischer Leistungen lassen sich keine Aussagen zu **Unter- oder Überversorgung der Bevölkerung und zur Qualität der Versorgung** ableiten.
- Zeitliche Entwicklungen müssen **vorsichtig interpretiert** werden. Mögliche Ursachen können nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Zu diesen zählen übliche saisonale Schwankungen, langjährige Trends und komplexe Effekte kollektiver Ereignisse, darunter Krisen (u.a. Pandemie, wirtschaftliche Lage, Kriege, Klimakrise).

Ziele und Inhalte des Berichts

Was ist das Ziel dieses Berichts?

Der Bericht hat zum Ziel, Ergebnisse zu aktuellen Entwicklungen von ausgewählten Indikatoren der Gesundheit Erwachsener in Deutschland zur Verfügung zu stellen. Dazu wurde die im Kontext der COVID-19-Pandemie entwickelte Strategie der hochfrequenten Beobachtung von Indikatoren der psychischen Gesundheit auch auf weitere Indikatoren einer NCD-Surveillance angewandt. In diesem Bericht werden Ergebnisse zu Indikatoren der psychischen Gesundheit aktualisiert und Ergebnisse zu weiteren Indikatoren einer NCD-Surveillance erstmalig präsentiert. Befunde aus engmaschig erhobenen Befragungsdaten können dazu beitragen, die gegenwärtige gesundheitliche Lage zeitnah abzubilden. So können zeitliche Entwicklungen überwacht und insbesondere negative Entwicklungen frühzeitig erkannt werden.

Welche Gesundheitsindikatoren werden betrachtet?

In diesem Bericht werden Ergebnisse zu neun ausgewählten Indikatoren präsentiert:

Psychischer Gesundheitszustand: Selbsteingeschätzte psychische Gesundheit, Depressive Symptome, Angstsymptome

Allgemeiner Gesundheitszustand: Selbsteingeschätzte allgemeine Gesundheit, subjektive Gedächtnisverschlechterung

Inanspruchnahme ambulanter medizinischer Versorgung: Inanspruchnahme von allgemeinärztlichen Leistungen, Inanspruchnahme von fachärztlichen Leistungen

Determinanten der Gesundheit: Einsamkeit, Soziale Unterstützung

Wie werden Entwicklungen der Gesundheit eingeschätzt?

Entwicklungen der Gesundheit in der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands sowie in Geschlechter- (wie bei Geburt zugewiesen), Alters- und Bildungsgruppen werden über die Berechnung und grafische Darstellung von Zeitreihen zu den oben genannten Indikatoren ausgewertet. Diese Zeitreihen bestehen aus monatlichen Schätzern zu Bevölkerungsanteilen mit einem bestimmten Merkmal (z. B. einem auffälligen Wert im Screening nach depressiven Symptomen) sowie Bevölkerungsmittelwerten (z. B. der Screener-Skala zur Messung depressiver Symptome). Bei diesen Schätzern handelt es sich um gleitende Drei-Monats-Schätzer: Sie beruhen jeweils auf Daten aus drei aufeinanderfolgenden Befragungsmonaten und rücken stets um einen Monat weiter. Dadurch wird eine adäquate Stichprobengröße je Schätzer erreicht, wobei Entwicklungen dennoch zeitlich engmaschig verfolgt werden können. Alle Drei-Monats-Fenster beginnen und enden mit einer Monatsmitte, weil die monatlichen Erhebungswellen der ausgewerteten Surveys meist etwa zur Monatsmitte begannen (Beispiel: Mitte April bis Mitte Juli, Schätzer somit zentriert auf Mitte Mai bis Mitte Juni). Zusätzlich werden Kurven berechnet und dargestellt, die Schwankungen ausgleichen und die Einschätzung der Verläufe unterstützen. Eine genauere Erläuterung der Methodik sowie ihrer Limitationen ist unter 10.1 und 10.2 im Appendix zu finden.

Welche Datengrundlage wurde genutzt?

Die berichteten Ergebnisse basieren auf Daten aus verschiedenen Telefonbefragungen: GEDA 2019/2020-EHIS, COVIMO, GEDA 2021, GEDA 2022 und GEDA 2023. Diese repräsentativ angelegten Querschnittsstudien umfassen monatliche Erhebungen in Zufallsstichproben von zunächst jeweils ca. 1.000 Erwachsenen in Deutschland (2019-2021), dann von ca. 1.000 bis 3.000 Erwachsenen (2022-2023) bzw. von ca. 1.000 bis 2.000 Erwachsenen (ab Mitte April 2023). Da diese Erhebungen mit derselben Methodik durchgeführt wurden, erlauben sie die Untersuchung zeitlicher Trends. Genaueres zur Datengrundlage ist unter 10.3 im Appendix zu finden.

Welche Zeiträume wurden beobachtet?

Die Beobachtungszeiträume unterscheiden sich für die verschiedenen Indikatoren. Dies ergibt sich aus Unterschieden zwischen den Studien GEDA 2019/2020-EHIS, COVIMO, GEDA 2021, GEDA 2022 und GEDA 2023 mit Blick auf die eingesetzten Instrumente. Die Beobachtungszeiträume beginnen 2019 oder 2021. Die Zeitreihe zur Einsamkeit endet mit Daten von Mitte Oktober 2022. Die Beobachtungszeiträume der anderen Indikatoren in diesem Bericht enden Mitte Februar 2024. Die Zeitreihen enden damit mit auf Mitte Dezember 2023 bis Mitte Januar 2024 zentrierten Drei-Monats-Schätzern.

1. Selbsteingeschätzte psychische Gesundheit

1.1 Selbsteingeschätzte psychische Gesundheit:

Hintergrundinformationen

Wie wird dieser Indikator gemessen?

Der Indikator „selbsteingeschätzte psychische Gesundheit“ bildet die Dimension der positiven psychischen Gesundheit ab. Erfasst wird die Selbsteinschätzung der eigenen psychischen Gesundheit im Allgemeinen. Die Messung erfolgt über ein etabliertes Einzelitem („Self-rated mental health“, SRMH): „Wie würden Sie Ihren psychischen Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben?“ (Antwortmöglichkeiten: „ausgezeichnet“ = 5, „sehr gut“ = 4, „gut“ = 3, „weniger gut“ = 2, „schlecht“ = 1).

Es werden zwei Maßzahlen berichtet: (1) Der Mittelwert, der das Niveau der selbsteingeschätzten psychischen Gesundheit in der Bevölkerung kennzeichnet und (2) der Anteil erwachsener Personen in der Bevölkerung Erwachsener, die ihren psychischen Gesundheitszustand als sehr gut oder ausgezeichnet einschätzen.

Wie wurde dieser Indikator erhoben?

Die selbsteingeschätzte psychische Gesundheit wurde im Rahmen der Studien COVIMO, GEDA 2021, GEDA 2022 und GEDA 2023 seit Mitte März 2021 in monatlichen Zufallsstichproben von jeweils zunächst ca. 1.000 Erwachsenen, ab Frühjahr 2022 von jeweils ca. 3.000 Erwachsenen und seit Mitte April 2023 von jeweils ca. 1.000 Erwachsenen in Deutschland telefonisch abgefragt. Der hier berichtete Beobachtungszeitraum ist Mitte März 2021 bis Mitte Februar 2024. In diesem Bericht hinzugekommen ist der Zeitraum Mitte Februar 2024 bis Mitte Februar 2024.

Was ist bei der Bewertung der Ergebnisse zu beachten?

- Zur Beurteilung der Entwicklungen wurden gleitende Drei-Monats-Schätzer der Mittelwerte und Anteile samt Konfidenzintervallen und Glättungskurven zunächst rein visuell untersucht. Als **mögliche Veränderungen** wurden alle Entwicklungen gewertet, die 1) über mehrere Drei-Monats-Schätzer weiterverlaufen oder anhalten und 2) im Gesamtverlauf auffällig sind. Für diesen Indikator wurden in zwei Fachpublikationen^{2,3} zusätzlich statistische Tests zum Vergleich längerer Zeiträume eingesetzt, die die Ergebnisse der visuellen Inspektion bestätigt haben.
- Zeitliche Entwicklungen müssen **vorsichtig interpretiert** werden. Mögliche Ursachen können nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Zu diesen zählen übliche saisonale Schwankungen, langjährige Trends und komplexe Effekte verschiedener kollektiver Krisen wie der Pandemie, der Klimakrise oder verschiedener Kriege.

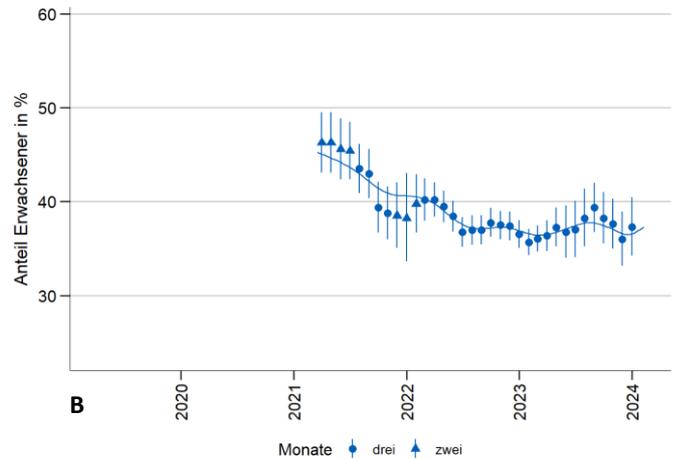
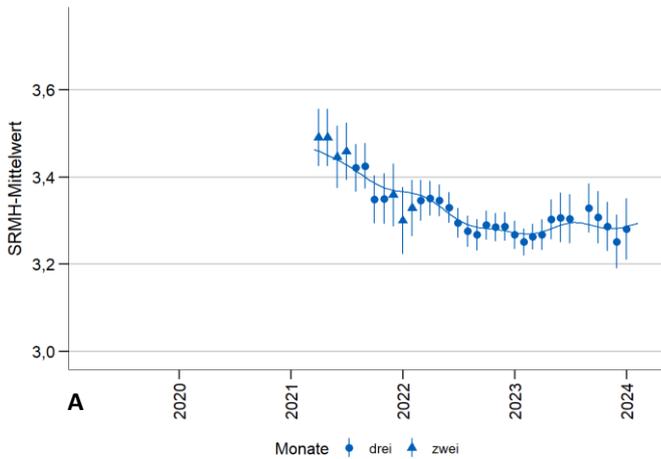
¹ Ahmad, F., Jhaji, A. K., Stewart, D. E., Burghardt, M., & Bierman, A. S. (2014). Single item measures of self-rated mental health: a scoping review. *BMC Health Services Research*, 14(1), 1-11. doi: 10.1186/1472-6963-14-398

² Mauz, E., Walther, L., Junker, S., Kersjes, C., Damerow, S., Eicher, S., Hölling, H., Müters, S., Peitz, D., Schnitzer, S., & Thom, J. (2023). Time trends in mental health indicators in Germany's adult population before and during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Public Health*, 11, 1065938. doi: 10.3389/fpubh.2023.1065938

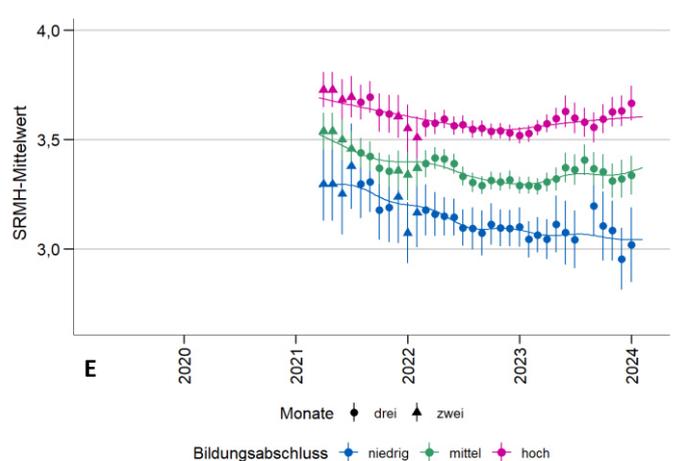
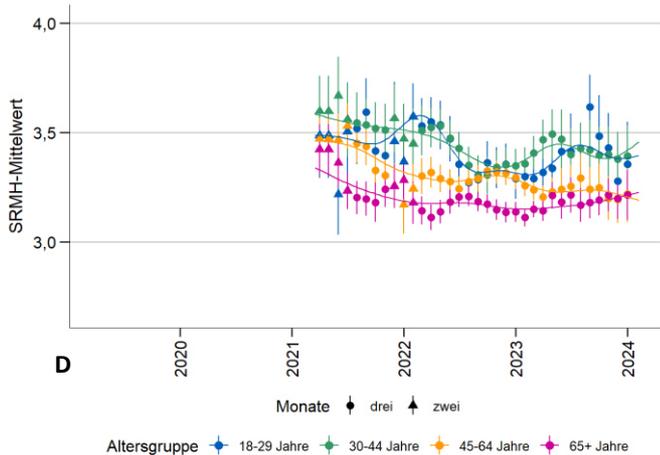
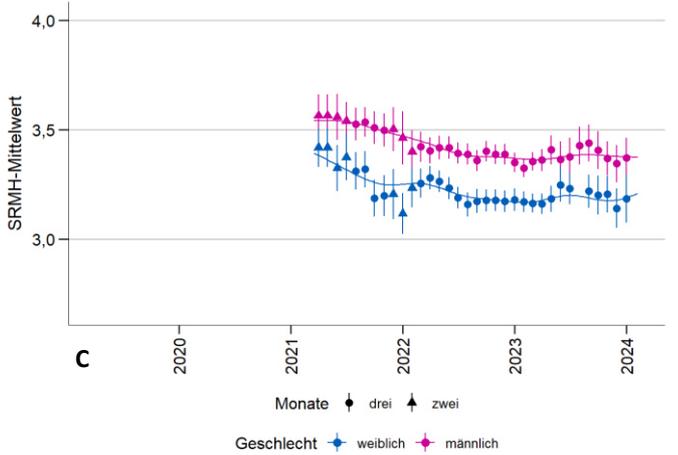
³ Walther, L., Junker, S., Thom, J., Hölling, H., & Mauz, E. (2023). Hochfrequente Surveillance von Indikatoren psychischer Gesundheit in der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland: Entwicklungen von 2022 bis 2023. *Deutsches Ärzteblatt*, doi: 10.3238/arztebl.m2023.0180

1.2 Selbsteingeschätzte psychische Gesundheit: Ergebnisse

Die selbsteingeschätzte psychische Gesundheit (Selbsteinschätzung der eigenen psychischen Gesundheit) wurde von März 2021 bis Februar 2024 beobachtet (letzter Schätzer zentriert auf Dezember/Januar 2023/24). Die Daten weisen auf eine Verschlechterung im Laufe des Beobachtungszeitraums hin, sowohl in den Mittelwerten als auch im Anteil der Bevölkerung, der seine psychische Gesundheit als sehr gut oder ausgezeichnet einschätzt. Letzterer sank von ca. 46 % zum Beginn der Zeitreihe im März/April 2021 bis zum Sommer 2022 auf seither annähernd konstant bleibende 37 % bis 36 % ab. Verschlechterungen im Gesamtbeobachtungszeitraum zeigen sich in allen Geschlechter-, Alters- und Bildungsgruppen, wobei die Entwicklungen unter 18- bis 29-Jährigen wegen starker Schwankungen schwierig zu deuten sind. Frauen und Personen ab 65 Jahren wiesen meist eine schlechtere selbsteingeschätzte psychische Gesundheit auf als ihre jeweiligen Vergleichsgruppen. Bei den Bildungsgruppen zeigt sich ein ausgeprägter sozialer Gradient mit der geringsten selbsteingeschätzten psychischen Gesundheit in der niedrigen Bildungsgruppe.



Gleitende Drei-Monats-Schätzer **A** des Mittelwerts des Einzelitems zur selbsteingeschätzten psychischen Gesundheit (SRMH-Werte 1-5: schlechte bis ausgezeichnete selbsteingeschätzte psychische Gesundheit) in der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands, **B** des Anteils der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands, der seine psychische Gesundheit im Allgemeinen als „sehr gut“ oder „ausgezeichnet“ beschreibt, **C, D, E** des Mittelwerts des Einzelitems zur selbsteingeschätzten psychischen Gesundheit stratifiziert nach Geschlecht, Alter und Bildung mit 95%-Konfidenzintervallen und Glättungskurven. Die stratifizierten Schätzungen sind standardisiert nach den jeweiligen anderen beiden Merkmalen, zum Beispiel sind die Geschlechter einander nach Alter und Bildung angeglichen. Bei Datenlücken fließen nur zwei Monate in die Schätzer ein. Ausführliche Beschreibung der Methodik im Appendix.



2. Depressive Symptome

2.1 Depressive Symptome: Hintergrundinformationen

Wie wird dieser Indikator gemessen?

Der Indikator depressive Symptome wird mit dem validierten Inventar „Patient Health Questionnaire-2“ (PHQ-2⁴) erfasst. Der PHQ-2 fragt: „Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der letzten 2 Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt“:

- 1) „Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten“
- 2) „Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit“

(Antwortmöglichkeiten: „überhaupt nicht“ = 0, „an einzelnen Tagen“ = 1, „an mehr als der Hälfte der Tage“ = 2, „beinahe jeden Tag“ = 3)

Der Summenwert des PHQ-2 beträgt 0 bis 6 (keine bis sehr starke Belastung durch depressive Symptome).

Werte ≥ 3 deuten darauf hin, dass eine auffällige Belastung durch depressive Symptome vorliegt. Es werden zwei Maßzahlen berichtet: (1) Der Mittelwert des Summenwerte, der die durchschnittliche Belastung durch depressive Symptome in der Bevölkerung quantifiziert; (2) der Anteil Erwachsener mit einem Summenwert im auffälligen Bereich (≥ 3).

Wie wurde dieser Indikator erhoben?

Depressive Symptome wurden im Rahmen der Studien GEDA 2019/2020-EHIS, COVIMO, GEDA 2021, GEDA 2022 und GEDA 2023 seit April 2019 mit einigen Datenlücken (die größte Januar bis März 2021) in monatlichen Zufallsstichproben von zunächst jeweils ca. 1.000 Erwachsenen, ab Frühjahr 2022 von jeweils ca. 3.000 Erwachsenen und seit Mitte April 2023 von jeweils ca. 2.000 Erwachsenen in Deutschland telefonisch abgefragt. Der hier berichtete Beobachtungszeitraum ist Mitte April 2019 bis Mitte Februar 2024. In diesem Bericht hinzugekommen ist der Zeitraum Mitte Februar 2024 bis Mitte Februar 2024.

Was ist bei der Bewertung der Ergebnisse zu beachten?

- Zur Beurteilung der Entwicklungen wurden gleitende Drei-Monats-Schätzer der Mittelwerte und Anteile samt Konfidenzintervallen und Glättungskurven zunächst rein visuell untersucht. Als **mögliche Veränderungen** wurden alle Entwicklungen gewertet, die 1) über mehrere Drei-Monats-Schätzer weiterverlaufen oder anhalten und 2) im Gesamtverlauf auffällig sind. Für diesen Indikator wurden in zwei Fachpublikationen^{5,6} zusätzlich statistische Tests zum Vergleich längerer Zeiträume eingesetzt, die die Ergebnisse der visuellen Inspektion bestätigt haben.
- Die **Häufigkeit depressiver Störungen** kann nicht geschätzt werden, da ein Screeningfragebogen eingesetzt wird. Diese erlauben keine Diagnosestellung.
- Zeitliche Entwicklungen müssen **vorsichtig interpretiert** werden. Mögliche Ursachen können nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Zu diesen zählen übliche saisonale Schwankungen, langjährige Trends und komplexe Effekte verschiedener kollektiver Krisen wie der Pandemie, der Klimakrise oder verschiedener Kriege

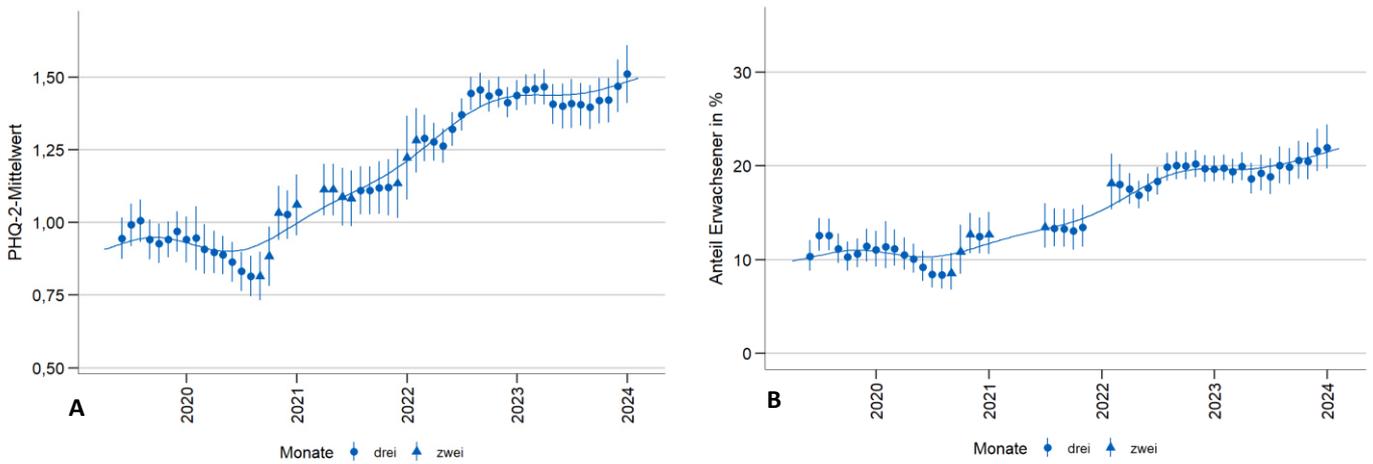
⁴ Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2003). The Patient Health Questionnaire-2: Validity of a two-item depression screener. *Medical Care*, 41(11), 1284-1292. doi: 10.1097/01.MLR.0000093487.78664.3C

⁵ Mauz, E., Walther, L., Junker, S., Kersjes, C., Damerow, S., Eicher, S., Hölling, H., Müters, S., Peitz, D., Schnitzer, S., & Thom, J. (2023). Time trends in mental health indicators in Germany's adult population before and during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Public Health*, 11, 1065938. doi: 10.3389/fpubh.2023.1065938

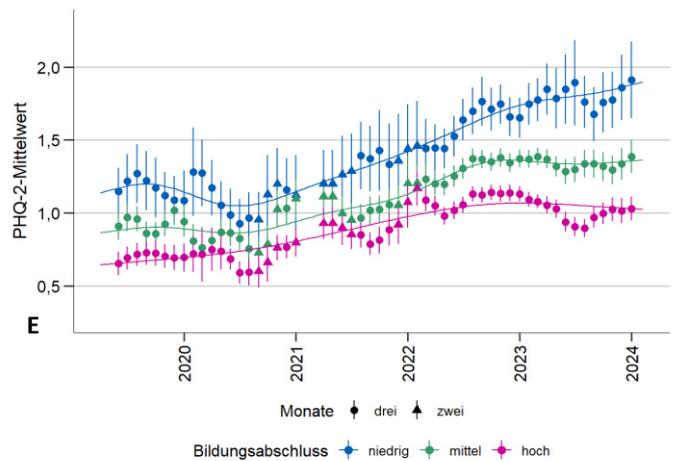
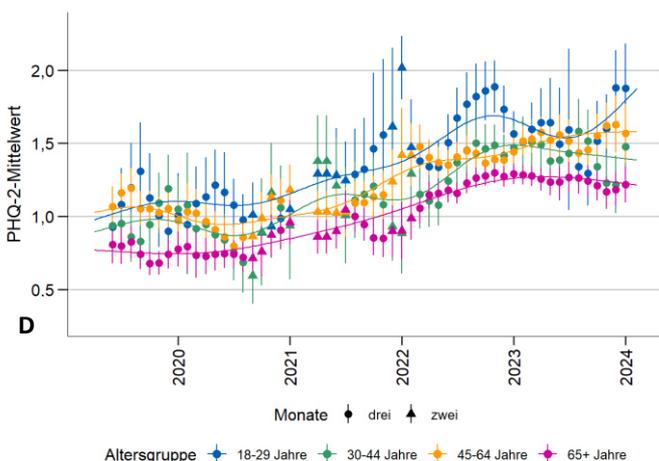
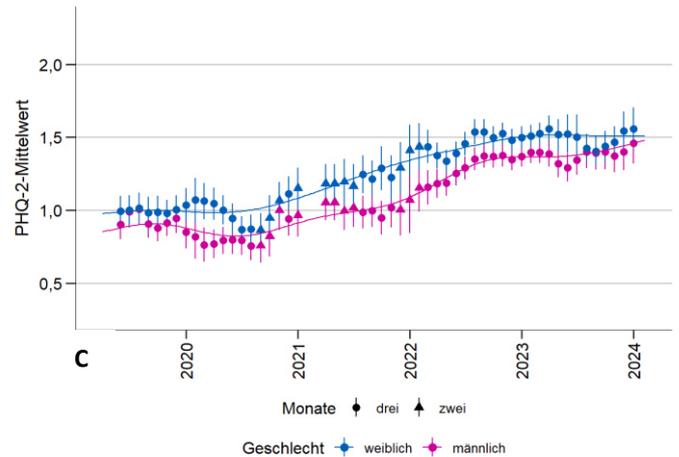
⁶ Walther, L., Junker, S., Thom, J., Hölling, H., & Mauz, E. (2023). Hochfrequente Surveillance von Indikatoren psychischer Gesundheit in der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland: Entwicklungen von 2022 bis 2023. *Deutsches Ärzteblatt*, doi: 10.3238/arztebl.m2023.0180

2.2 Depressive Symptome: Ergebnisse

Depressive Symptome (Interessenverlust und Niedergeschlagenheit) wurden von April 2019 bis Februar 2024 beobachtet (letzter Schätzer zentriert auf Dezember/Januar 2023/24). Nach einem Rückgang depressiver Symptome im Frühjahr und Sommer 2020 kam es ab Herbst 2020 zu mehrfachen Anstiegen. Ab Sommer 2022 zeigt sich Stagnation auf dem höchsten bislang erreichten Niveau sowohl im Bevölkerungsmittelwert als auch im Anteil der Bevölkerung über dem Schwellenwert einer auffälligen Belastung, wobei die aktuellen Mittelwert- und Anteilsschätzer jeweils die Maxima der Zeitreihen darstellen. Während 2019 ca. 11 % und 2020 ca. 10 % der erwachsenen Bevölkerung von einer auffälligen Belastung durch depressive Symptome betroffen waren, waren es 2021 ca. 13 %, ab dem zweiten Halbjahr 2022 ca. 20 % und in den letzten beobachteten Monaten ca. 22 %. In allen Geschlechter-, Alters- und Bildungsgruppen ist über den Beobachtungszeitraum hinweg ein Anstieg depressiver Symptome zu verzeichnen. Die jüngsten Erwachsenen (18 bis 29 Jahre) waren fast durchgängig häufiger von depressiven Symptomen betroffen als die ältesten Erwachsenen (65+ Jahre). Außerdem zeigt sich bei den Bildungsgruppen ausgeprägter sozialer Gradient mit der stärksten Belastung durch depressive Symptome in der niedrigen Bildungsgruppe. Von den dargestellten Bevölkerungsgruppen liegt durchgängig seit Mitte 2022 nur die niedrige Bildungsgruppe deutlich über und die hohe Bildungsgruppe deutlich unter 20 % mit einer auffälligen Belastung durch depressive Symptome (hier nicht abgebildet).



Gleitende Drei-Monats-Schätzer **A** des PHQ-2-Mittelwerts (Summenwert 0-6: keine bis sehr starke Belastung durch depressive Symptome) in der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands, **B** des Anteils der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands, der zum Erhebungszeitpunkt eine auffällige Belastung durch depressive Symptome aufweist (PHQ-2-Summenwert ≥ 3), **C**, **D**, **E** des PHQ-2-Mittelwerts stratifiziert nach Geschlecht, Alter und Bildung mit 95%-Konfidenzintervallen und Glättungskurven. Die stratifizierten Schätzungen sind standardisiert nach den jeweiligen anderen beiden Merkmalen, zum Beispiel sind die Geschlechter einander nach Alter und Bildung angeglichen. Bei Datenlücken fließen nur zwei Monate in die Schätzer ein. Ausführliche Beschreibung der Methodik im Appendix.



3. Angstsymptome

3.1 Angstsymptome: Hintergrundinformationen

Wie wird dieser Indikator gemessen?

Der Indikator Angstsymptome wird mit dem validierten Inventar „Generalized Anxiety Disorder-2“ (GAD-2⁷) erfasst. Der GAD-2 fragt: „Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der letzten 2 Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt“:

- 1) „Nervosität, Ängstlichkeit oder Anspannung“
 - 2) „Nicht in der Lage sein, Sorgen zu stoppen oder zu kontrollieren“
- (Antwortmöglichkeiten: „überhaupt nicht“ = 0, „an einzelnen Tagen“ = 1, „an mehr als der Hälfte der Tage“ = 2, „beinahe jeden Tag“ = 3)

Der Summenwert des GAD-2 beträgt 0 bis 6 (keine bis sehr starke Belastung durch Angstsymptome). Werte ≥ 3 deuten darauf hin, dass eine auffällige Belastung durch Angstsymptome vorliegt. Es werden zwei Maßzahlen berichtet: (1) Der Mittelwert des Summenwerts, der die durchschnittliche Belastung durch Angstsymptome in der Bevölkerung quantifiziert; (2) der Anteil Erwachsener mit einem Summenwert im auffälligen Bereich (≥ 3).

Wie wurde dieser Indikator erhoben?

Angstsymptome wurden im Rahmen der Studien COVIMO, GEDA 2021, GEDA 2022 und GEDA 2023 seit März 2021 in monatlichen Zufallsstichproben von zunächst jeweils ca. 1.000 Erwachsenen, ab Frühjahr 2022 von jeweils ca. 3.000 Erwachsenen und seit Mitte April 2023 von jeweils ca. 1.000 Erwachsenen in Deutschland telefonisch abgefragt. Der hier berichtete Beobachtungszeitraum ist Mitte März 2021 bis Mitte Februar 2024. In diesem Bericht hinzugekommen ist der Zeitraum Mitte Februar 2024 bis Mitte Februar 2024.

Was ist bei der Bewertung der Ergebnisse zu beachten?

- Zur Beurteilung der Entwicklungen wurden gleitende Drei-Monats-Schätzer der Mittelwerte und Anteile samt Konfidenzintervallen und Glättungskurven zunächst rein visuell untersucht. Als **mögliche Veränderungen** wurden alle Entwicklungen gewertet, die 1) über mehrere Drei-Monats-Schätzer weiterverlaufen oder anhalten und 2) im Gesamtverlauf auffällig sind. Für diesen Indikator wurden in zwei Fachpublikationen^{8,9} zusätzlich statistische Tests zum Vergleich längerer Zeiträume eingesetzt, die die Ergebnisse der visuellen Inspektion bestätigt haben.
- Die **Häufigkeit von Angststörungen** kann nicht geschätzt werden, da ein Screeningfragebogen eingesetzt wird. Diese erlauben keine Diagnosestellung.
- Zeitliche Entwicklungen müssen **vorsichtig interpretiert** werden. Mögliche Ursachen können nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Zu diesen zählen übliche saisonale Schwankungen, langjährige Trends und komplexe Effekte verschiedener kollektiver Krisen wie der Pandemie, der Klimakrise oder verschiedener Kriege.

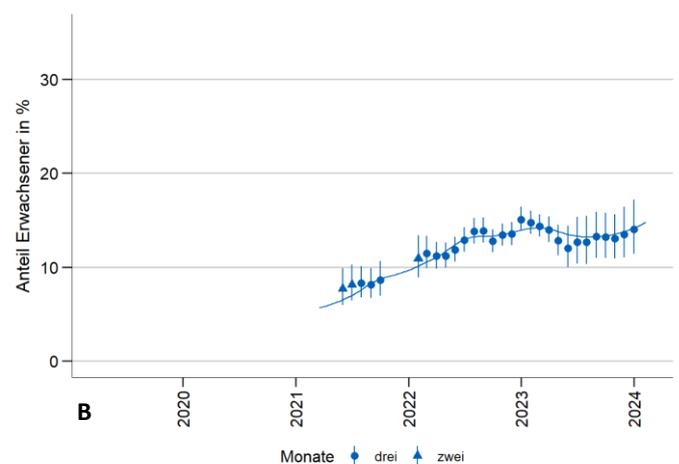
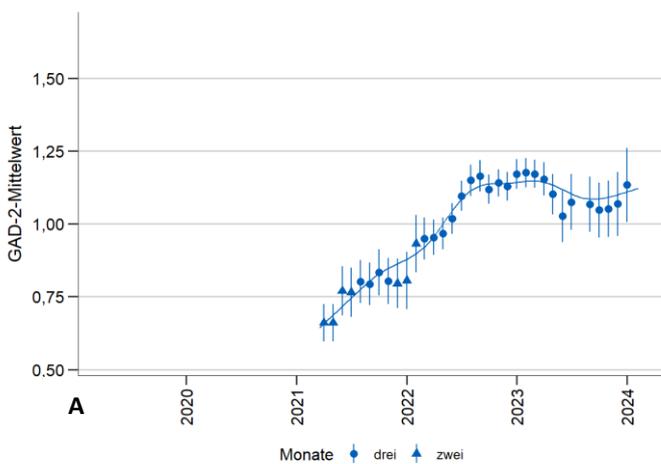
⁷ Kroenke, K., Spitzer, R.L., Williams, J.B., Monahan, P.O., & Löwe, B. (2007). Anxiety disorders in primary care: Prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Annals of Internal Medicine*, 146(5), 317–325. doi: 10.7326/0003-4819-146-5-200703060-00004

⁸ Mauz, E., Walther, L., Junker, S., Kersjes, C., Damerow, S., Eicher, S., Hölling, H., Müters, S., Peitz, D., Schnitzer, S., & Thom, J. (2023). Time trends in mental health indicators in Germany's adult population before and during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Public Health*, 11, 1065938. doi: 10.3389/fpubh.2023.1065938

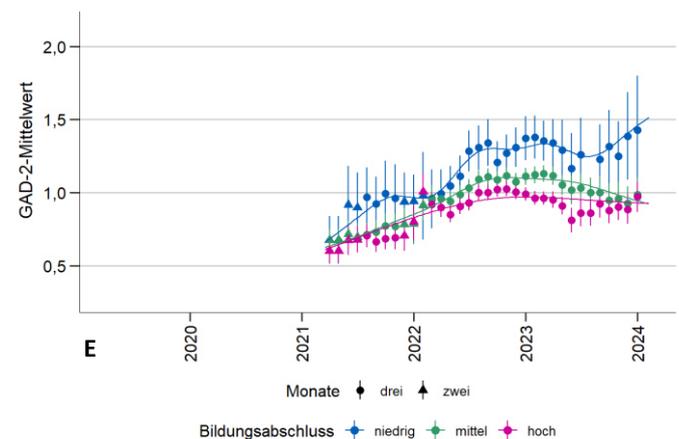
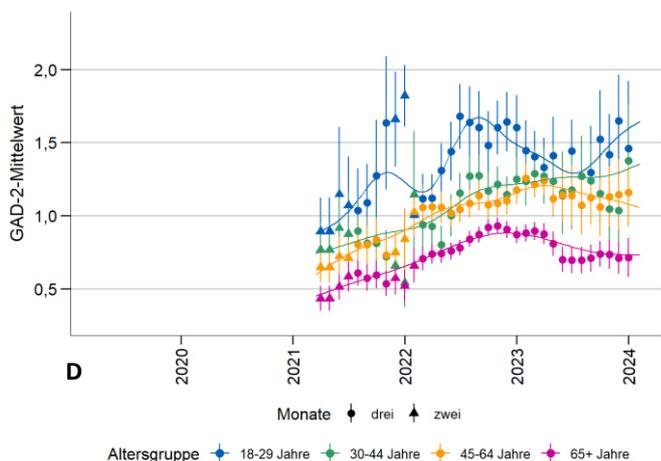
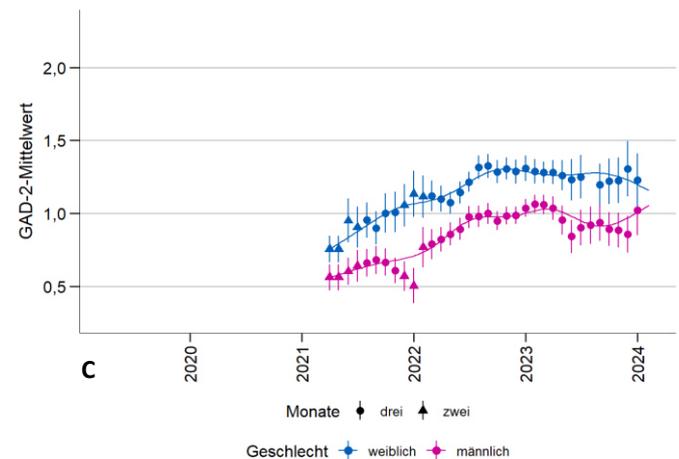
⁹ Walther, L., Junker, S., Thom, J., Hölling, H., & Mauz, E. (2023). Hochfrequente Surveillance von Indikatoren psychischer Gesundheit in der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland: Entwicklungen von 2022 bis 2023. *Deutsches Ärzteblatt*, doi: 10.3238/arztebl.m2023.0180

3.2 Angstsymptome: Ergebnisse

Angstsymptome (Ängstlichkeit und unkontrollierbare Sorgen) wurden von März 2021 bis Februar 2024 beobachtet (letzter Schätzer zentriert auf Dezember/Januar 2023/24). Die Daten weisen auf einen Anstieg im Laufe des Beobachtungszeitraums hin, sowohl des Bevölkerungsmittelwerts als auch im Anteil der Bevölkerung über dem Schwellenwert einer auffälligen Belastung. Während 2021 ca. 8 % der erwachsenen Bevölkerung von einer auffälligen Belastung durch Angstsymptome betroffen waren, waren es ab der zweiten Hälfte des Jahres 2022 zwischen ca. 12 % und 15 %. In allen Geschlechter-, Alters- und Bildungsgruppen ist insgesamt eine Zunahme von Angstsymptomen zu beobachten. Bei Erwachsenen ab 65 Jahre zeigte sich 2023 ein Rückgang der Symptombelastung, jedoch nicht zurück zum Ausgangsniveau. Frauen waren durchgängig häufiger von Angstsymptomen betroffen als Männer, die Jüngsten häufiger als die Ältesten. Dieser Indikator zeigt einen etwas weniger stark ausgeprägten sozialen Gradienten nach Bildung als die anderen Indikatoren zum psychischen Gesundheitszustand, jedoch ist auch hier die niedrige Bildungsgruppe seit Sommer 2022 konstant am häufigsten durch Angstsymptome belastet.



Gleitende Drei-Monats-Schätzer **A** des GAD-2-Mittelwerts (Summenwert 0-6: keine bis sehr starke Belastung durch Angstsymptome) in der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands, **B** des Anteils der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands, der zum Erhebungszeitpunkt eine auffällige Belastung durch Angstsymptome aufweist (GAD-2-Summenwert ≥ 3), **C**, **D**, **E** des GAD-2-Mittelwerts stratifiziert nach Geschlecht, Alter und Bildung mit 95%-Konfidenzintervallen und Glättungskurven. Die stratifizierten Schätzungen sind standardisiert nach den jeweiligen anderen beiden Merkmalen, zum Beispiel sind die Geschlechter einander nach Alter und Bildung angeglichen. Bei Datenlücken fließen nur zwei Monate in die Schätzer ein. Ausführliche Beschreibung der Methodik im Appendix.



4. Selbsteingeschätzte allgemeine Gesundheit

4.1 Selbsteingeschätzte allgemeine Gesundheit: Hintergrundinformationen

Wie wird dieser Indikator gemessen?

Der Indikator „selbsteingeschätzte allgemeine Gesundheit“ („self-rated health“, SRH) spiegelt die subjektive Wahrnehmung des eigenen Gesundheitszustandes wider, einschließlich der körperlichen, sozialen und emotionalen Dimension. Erfasst wird die Selbsteinschätzung der eigenen allgemeinen Gesundheit gemäß Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) über folgendes etabliertes Einzelitem¹⁰ des „Minimum European Health Module“ (MEHM): „Wie ist Ihr Gesundheitszustand im Allgemeinen?“ (Antwortmöglichkeiten: „sehr gut“ = 5, „gut“ = 4, „mittelmäßig“ = 3, „schlecht“ = 2, „sehr schlecht“=1).

Es werden zwei Maßzahlen berichtet: (1) Der Mittelwert, der das Niveau der selbsteingeschätzten allgemeinen Gesundheit in der Bevölkerung kennzeichnet und (2) der Anteil erwachsener Personen in der Bevölkerung, die ihren allgemeinen Gesundheitszustand als sehr gut oder gut einschätzen.

Wie wurde dieser Indikator erhoben?

Die selbsteingeschätzte allgemeine Gesundheit wurde im Rahmen der Studien GEDA 2019/2020-EHIS, COVIMO/GEDA, GEDA 2021, GEDA 2022 und GEDA 2023 seit April 2019 in monatlichen Zufallsstichproben von jeweils zunächst ca. 1.000 Erwachsenen, ab Frühjahr 2022 von jeweils ca. 3.000 Erwachsenen und seit Mitte April 2023 von jeweils ca. 1.000 Erwachsenen in Deutschland telefonisch abgefragt. Der hier berichtete Beobachtungszeitraum ist April 2019 bis Mitte Februar 2024. Dieser Indikator ist in diesen Bericht neu aufgenommen worden.

Was ist bei der Bewertung der Ergebnisse zu beachten?

- Zur Beurteilung der Entwicklungen wurden gleitende Drei-Monats-Schätzer der Mittelwerte und Anteile samt Konfidenzintervallen und Glättungskurven zunächst rein visuell untersucht. Als **mögliche Veränderungen** wurden alle Entwicklungen gewertet, die 1) über mehrere Drei-Monats-Schätzer weiterverlaufen oder anhalten und 2) im Gesamtverlauf auffällig sind. Für diesen Indikator wurden in zwei Fachpublikationen^{11,12} zusätzlich statistische Tests zur Prüfung der Signifikanz von Unterschieden nach Geschlecht, Alter und Bildung eingesetzt, die die Ergebnisse der visuellen Inspektion bestätigt haben.
- Zeitliche Entwicklungen müssen **vorsichtig interpretiert** werden. Mögliche Ursachen können nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Zu diesen zählen übliche saisonale Schwankungen, langjährige Trends und komplexe Effekte verschiedener kollektiver Krisen wie der Pandemie, der Klimakrise oder verschiedener Kriege.

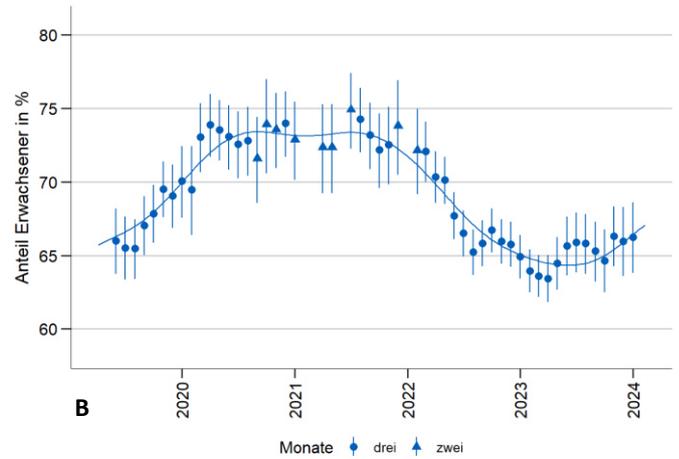
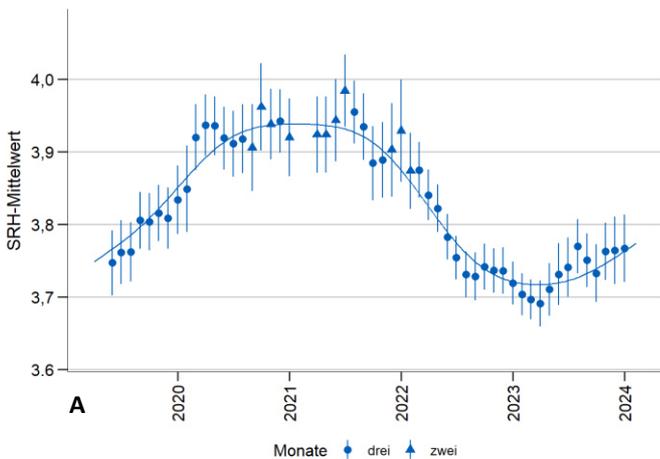
¹⁰ Cox, B., van Oyen, H., Cambois, E., Jagger, C., le Roy, S., Robine, J.M., Romieu, I. (2009). The reliability of the Minimum European Health Module. *Int J Public Health*, 54(2), 55–60.

¹¹ Heidemann, C., Scheidt-Nave, C., Beyer, A.K., Baumert, J., Thamm, R., et al. (2021). Gesundheitliche Lage von Erwachsenen in Deutschland – Ergebnisse zu ausgewählten Indikatoren der Studie GEDA 2019/2020-EHIS. *J Health Monit*, 6(3), 3–27.

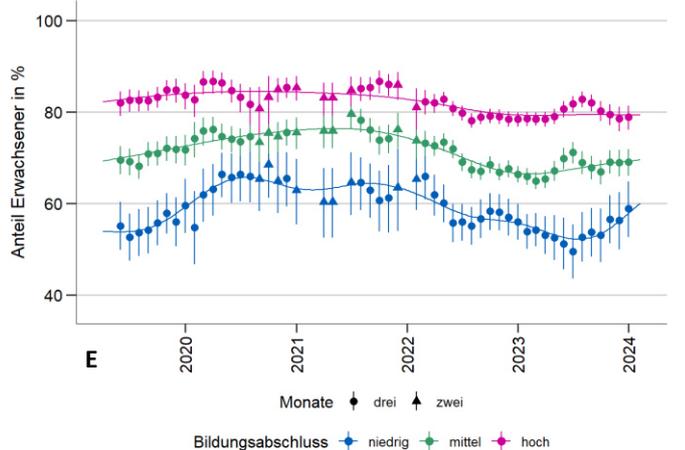
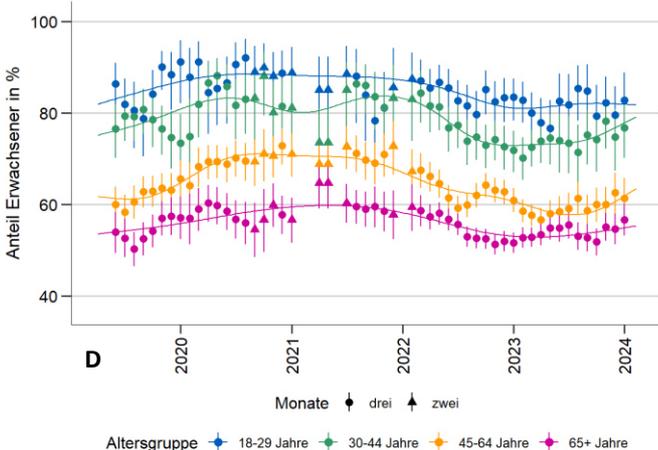
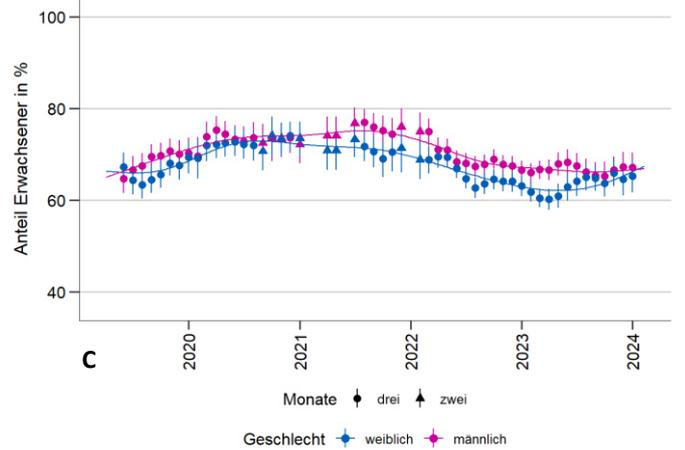
¹² Lampert, T., Schmidtke, C., Borgmann, L.S., Poethko-Müller, C., Kuntz, B. (2018) Subjektive Gesundheit bei Erwachsenen in Deutschland. *J Health Monit*. 3(2), 64–71.

4.2 Selbsteingeschätzte allgemeine Gesundheit: Ergebnisse

Die selbsteingeschätzte allgemeine Gesundheit wurde von April 2019 bis Februar 2024 beobachtet (letzter Schätzer zentriert auf Dezember/Januar 2023/24). Die Daten weisen auf Schwankungen im Laufe des Beobachtungszeitraums hin, sowohl in den Mittelwerten als auch im Anteil der Bevölkerung, der seine allgemeine Gesundheit als sehr gut oder gut einschätzt. Letzterer stieg zunächst stetig von 66% im Mai/Juni 2019 auf 73% im Frühjahr 2020 an und blieb bis Ende 2021 in etwa auf diesem Niveau (Maximum 75% Jun/Juli 2021). Ab Anfang 2022 verschlechterte sich die selbsteingeschätzte Gesundheit sukzessive auf ein Minimum von rund 63% im März/April 2023 und erreichte bis zum Ende des Beobachtungszeitraums Dezember/Januar 2023/24 mit 66% wieder ein ähnliches Niveau wie zum Beginn des Beobachtungszeitraums. Die Schwankungen sind bei Frauen deutlicher als bei Männern sowie bei 30- bis 44-Jährigen und 45- bis 64-Jährigen deutlicher als bei jüngeren und älteren Erwachsenen und besonders deutlich in der niedrigen Bildungsgruppe ausgeprägt. Der Anteil mit einer sehr guten oder guten selbsteingeschätzten Gesundheit ist bei Frauen im Beobachtungszeitraum teilweise geringer als bei Männern und nimmt mit zunehmendem Alter ab. Bei den Bildungsgruppen zeigt sich ein ausgeprägter sozialer Gradient mit dem geringsten Anteil einer sehr guten oder guten Selbsteinschätzung der allgemeinen Gesundheit in der niedrigen Bildungsgruppe.



Gleitende Drei-Monats-Schätzer **A** des Mittelwerts des Einzelitems zur selbsteingeschätzten allgemeinen Gesundheit (SRH-Werte 1-5: sehr schlechte bis sehr gute selbsteingeschätzte allgemeine Gesundheit) in der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands, **B** des Anteils der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands, der seine allgemeine Gesundheit als „sehr gut“ oder „gut“ beschreibt, **C, D, E** des Anteils der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands, der seine allgemeine Gesundheit als „sehr gut“ oder „gut“ beschreibt, stratifiziert nach Geschlecht, Alter und Bildung mit 95%-Konfidenzintervallen und Glättungskurven. Die stratifizierten Schätzungen sind standardisiert nach den jeweiligen anderen beiden Merkmalen, zum Beispiel sind die Geschlechter einander nach Alter und Bildung angeglichen. Bei Datenlücken fließen nur zwei Monate in die Schätzer ein. Ausführliche Beschreibung der Methodik im Appendix.



5. Subjektive Gedächtnisverschlechterung

5.1 Subjektive Gedächtnisverschlechterung: Hintergrundinformationen

Wie wird dieser Indikator gemessen?

Der Indikator „subjektive Gedächtnisverschlechterung“ wird anhand zweier mit „ja“ bzw. „nein“ zu beantwortenden Fragen erfasst:

- (1) „Haben Sie das Gefühl, Ihr Gedächtnis wird schlechter?“ und wenn ja,
- (2) „Macht Ihnen das Sorgen?“

Eine subjektiven Gedächtnisverschlechterung wird angenommen, wenn eine selbst eingeschätzte Verschlechterung des Gedächtnisses vorliegt und dies Sorgen bereitet¹³ und ist u. a. prädiktiv für das Auftreten einer Demenzerkrankung, eine Verschlechterung der kognitiven Funktion und eine vorzeitige Sterblichkeit^{14 15}.

Es wird eine Maßzahl berichtet: (1) Der Anteil erwachsener Personen ab 45 Jahren in der Bevölkerung mit einer subjektiven Gedächtnisverschlechterung.

Wie wurde dieser Indikator erhoben?

Die subjektive Gedächtnisverschlechterung wurde im Rahmen der Studien GEDA 2021, GEDA 2022 und GEDA 2023 seit Juli 2021 in monatlichen Zufallsstichproben ab 45 Jahren von jeweils zunächst ca. 750 Erwachsenen, ab Februar bis Mitte Oktober 2022 von jeweils ca. 620 Erwachsenen und seit Mitte Januar 2023 von jeweils ca. 770 Erwachsenen in Deutschland telefonisch abgefragt. Der hier berichtete Beobachtungszeitraum ist Juli 2021 bis Mitte Februar 2024. Dieser Indikator ist in diesen Bericht neu aufgenommen worden.

Was ist bei der Bewertung der Ergebnisse zu beachten?

- Zur Beurteilung der Entwicklungen wurden gleitende Drei-Monats-Schätzer der Anteile samt Konfidenzintervallen und Glättungskurven zunächst rein visuell untersucht. Als **mögliche Veränderungen** wurden alle Entwicklungen gewertet, die 1) über mehrere Drei-Monats-Schätzer weiterverlaufen oder anhalten und 2) im Gesamtverlauf auffällig sind.
- Die Häufigkeit von **schwerwiegenden kognitiven Störungen** oder einer Demenz kann nicht geschätzt werden. Der Indikator beruht ausschließlich auf Selbstangaben und nicht auf ärztlichen Interviews oder einer objektiven Testung der kognitiven Leistungsfähigkeit und kann daher nur Hinweise auf eine Verbreitung subjektiv empfundene kognitive Einschränkungen in der Bevölkerung geben.
- Zeitliche Entwicklungen müssen **vorsichtig interpretiert** werden. Mögliche Ursachen können nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Zu diesen zählen übliche saisonale Schwankungen, langjährige Trends und komplexe Effekte verschiedener kollektiver Krisen wie der Pandemie, der Klimakrise oder verschiedener Kriege.

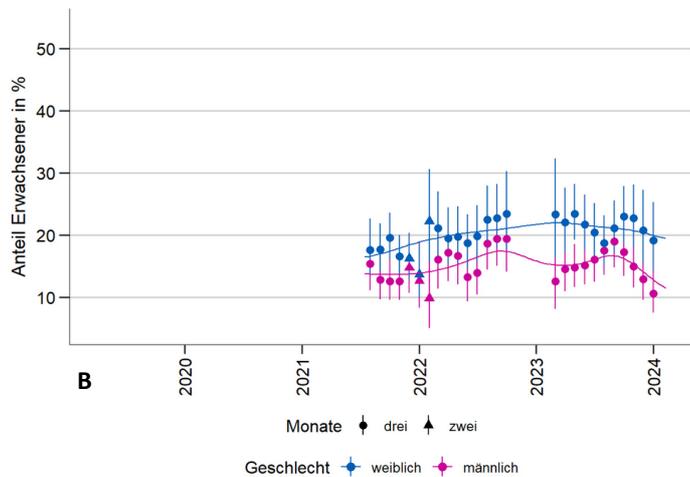
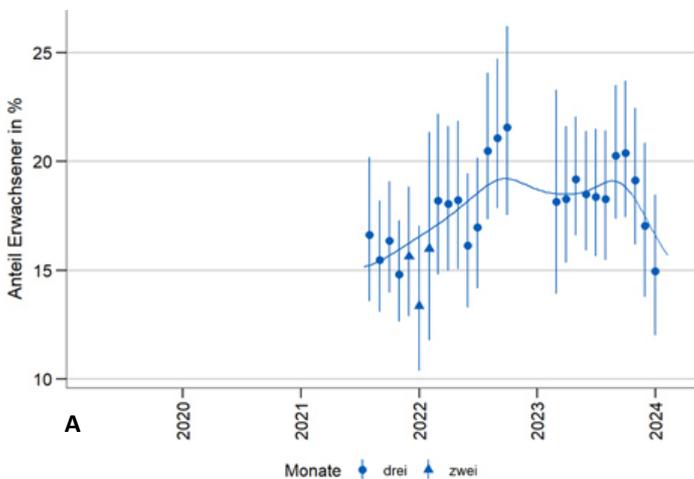
¹³ Jessen F, Wiese B, Cvetanovska G et al. (2007) Patterns of subjective memory impairment in the elderly: association with memory performance. *Psychol Med* 37(12):1753–1762

¹⁴ Pike KE, Cavuoto MG, Li L et al. (2022) Subjective Cognitive Decline: Level of Risk for Future Dementia and Mild Cognitive Impairment, a Meta-Analysis of Longitudinal Studies. *Neuropsychol Rev* 32(4): 703-735

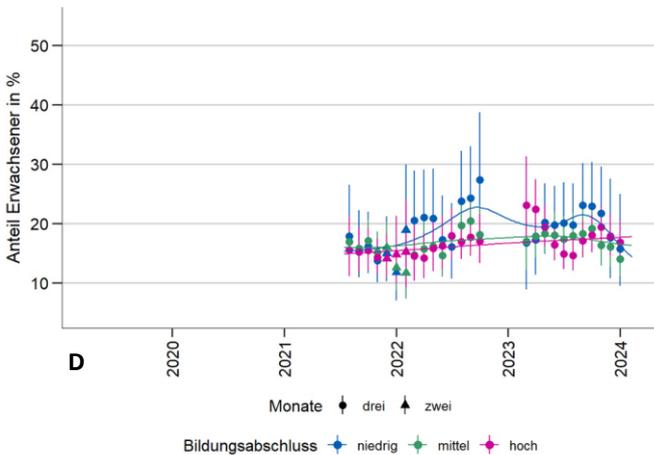
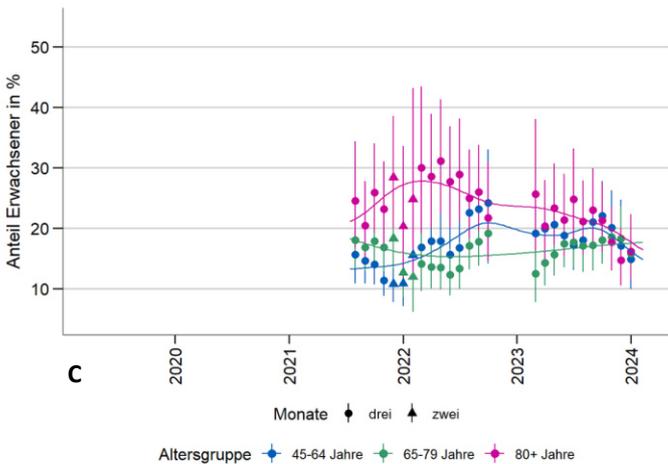
¹⁵ Tangen GG, Langballe EM & Strand BH (2020). Subjective memory impairment, instrumental activities of daily living and longitudinal effect on mortality among older adults in a population-based cohort study: The HUNT Study. *Scand J Public Health* 48(8): 825-831

5.2 Subjektive Gedächtnisverschlechterung: Ergebnisse

Die subjektive Gedächtnisverschlechterung (Sorgen über eine selbstwahrgenommene Gedächtnisverschlechterung) wurde von Juli 2021 bis Februar 2024 beobachtet (letzter Schätzer zentriert auf Dezember/Januar 2023/24). Die Daten weisen auf Schwankungen im Verlauf des Beobachtungszeitraums hin; mit der niedrigsten Prävalenz von 13 % im Dezember/Januar 2022 bis zur höchsten Prävalenz von 22 % im September/Oktober 2022. Letztlich scheint nach einem Anstieg von Juni 2021 bis Oktober 2022 und einer stabilen Phase in 2023 zum Ende des Beobachtungszeitraums jedoch das niedrige Ausgangsniveau wieder erreicht zu sein. Allerdings schränkt eine hohe statistische Unsicherheit die Interpretation des Verlaufs ein. Frauen waren häufiger als Männer von einer subjektive Gedächtnisverschlechterung betroffen; ab Herbst 2023 war die Häufigkeit der subjektiven Gedächtnisverschlechterung bei Männern leicht rückläufig. Der Verlauf nach Altersgruppen war allgemein fluktuierend, wobei vor allem ab Juli 2021 bis Oktober 2022 die Altersgruppe ab 80 Jahren deutlich häufiger eine subjektive Gedächtnisverschlechterung aufwies; insbesondere ab Mitte 2023 bis zum Ende des Beobachtungszeitraums fielen die Prävalenzen in allen Altersgruppen jedoch auf ein ähnlich niedriges Niveau. Teilweise deuten sich Unterschiede nach Bildung zuungunsten der niedrigen Bildungsgruppe an. Zu Beginn und Ende des Beobachtungszeitraums waren keine auffälligen Bildungsunterschiede ersichtlich.



Gleitende Drei-Monats-Schätzer **A** des Anteils der erwachsenen Bevölkerung ab 45 Jahren Deutschlands mit einer subjektiven Gedächtnisverschlechterung, **B, C, D** des Anteils der erwachsenen Bevölkerung ab 45 Jahren Deutschlands mit einer subjektiven Gedächtnisverschlechterung stratifiziert nach Geschlecht, Alter und Bildung mit 95%-Konfidenzintervallen und Glättungskurven. Die stratifizierten Schätzungen sind standardisiert nach den jeweiligen anderen beiden Merkmalen, zum Beispiel sind die Geschlechter einander nach Alter und Bildung angeglichen. Bei Datenlücken fließen nur zwei Monate in die Schätzer ein. Ausführliche Beschreibung der Methodik im Appendix.



6. Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen

6.1 Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen: Hintergrundinformationen

Wie wird dieser Indikator gemessen?

Der Indikator zur Inanspruchnahme allgemeinärztlicher 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?“ Es wurde eine dichotome Variable gebildet (Ja/Nein), die Befragte mit mindestens einem Besuch in einer haus- bzw. allgemeinärztlichen Praxis (im Folgenden als allgemeinärztliche Inanspruchnahme bezeichnet) in den letzten vier Wochen von Befragten ohne entsprechende Inanspruchnahme unterscheidet^{16,17}.

Es wird folgende Maßzahl berichtet: Anteil der Erwachsenen mit der Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen in den letzten vier Wochen.

Wie wurde dieser Indikator erhoben?

Die Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen wurde im Rahmen der Studien GEDA 2019/2020-EHIS, GEDA 2021, GEDA 2022 und GEDA 2023 seit April 2019 in monatlichen Zufallsstichproben von jeweils zunächst ca. 1.000 Erwachsenen, ab Frühjahr 2022 von jeweils ca. 3.000 Erwachsenen und seit Mitte April 2023 von jeweils ca. 1.000 Erwachsenen in Deutschland telefonisch abgefragt. Der hier berichtete Beobachtungszeitraum ist April 2019 bis Mitte Februar 2024. Dieser Indikator ist in diesen Bericht neu aufgenommen worden.

Was ist bei der Bewertung der Ergebnisse zu beachten?

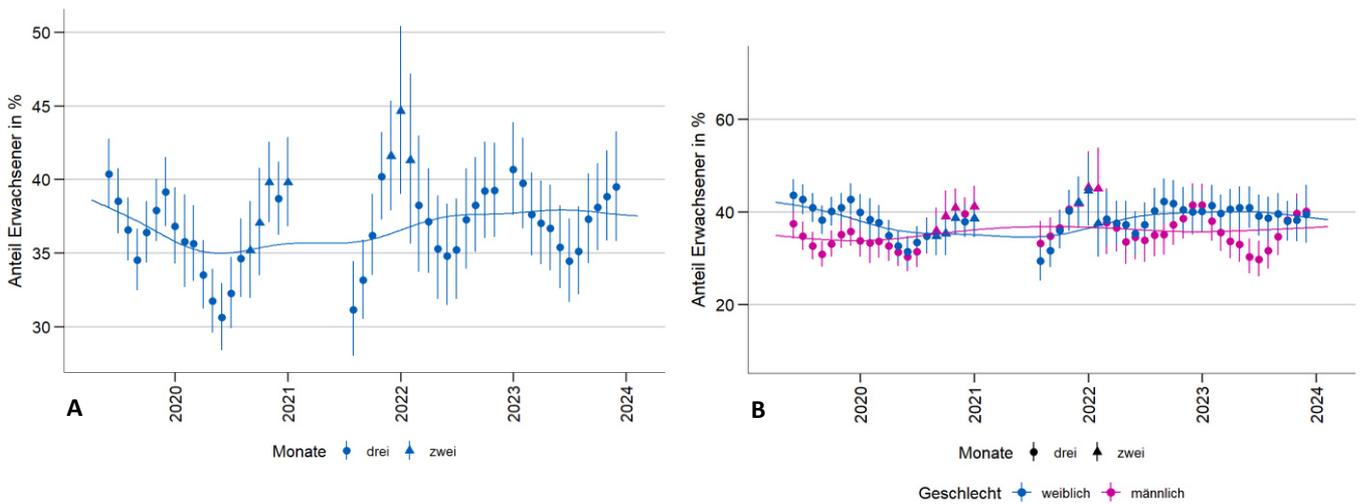
- Zur Beurteilung der Entwicklungen wurden gleitende Drei-Monats-Schätzer der Anteile samt Konfidenzintervallen und Glättungskurven zunächst rein visuell untersucht. Als **mögliche Veränderungen** wurden alle Entwicklungen gewertet, die 1) über mehrere Drei-Monats-Schätzer weiterverlaufen oder anhalten und 2) im Gesamtverlauf auffällig sind. Für diesen Indikator wurden in 2 Fachpublikationen^{16,17} zusätzlich statistische Tests zur Prüfung der Signifikanz von Unterschieden nach Geschlecht, Alter und Bildung eingesetzt, die die Ergebnisse der visuellen Inspektion bestätigt haben.
- Zeitliche Entwicklungen müssen **vorsichtig interpretiert** werden. Mögliche Ursachen können nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Zu diesen zählen übliche saisonale Schwankungen, langjährige Trends und komplexe Effekte verschiedener kollektiver Krisen wie der Pandemie¹, der Klimakrise oder verschiedener Kriege.
- Aus den Ergebnissen zur Inanspruchnahme ambulanter allgemeinärztlicher Leistungen lassen sich keine Aussagen zu **Unter- oder Überversorgung der Bevölkerung und zur Qualität der Versorgung** ableiten.

¹⁶ Du, Y., Baumert, J., Damerow, S., Rommel, A., Neuhauser, H., Heidemann, C. (2024). Outpatient Health Service Utilization Among Adults with Diabetes, Hypertension and Cardiovascular Disease During the COVID-19 Pandemic - Results of Population-Based Surveys in Germany from 2019 to 2021. *J Multidiscip Healthc*, 13(17), 675-687.

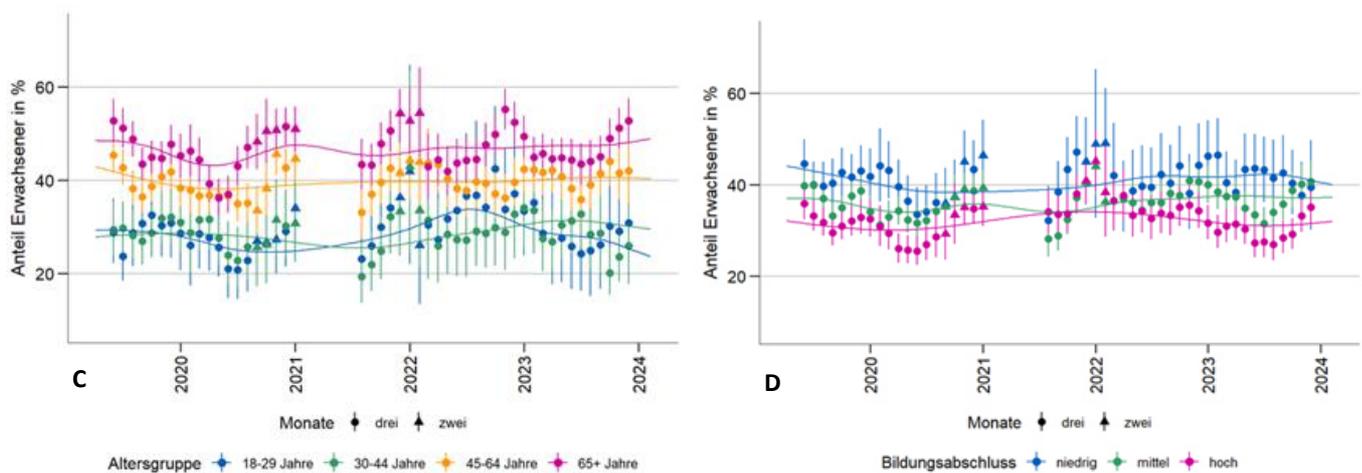
¹⁷Damerow, S., Rommel, A., Prütz, F., et al. (2020) Die gesundheitliche Lage in Deutschland in der Anfangsphase der COVID-19-Pandemie. Zeitliche Entwicklung ausgewählter Indikatoren der Studie GEDA 2019/2020-EHIS. *J Health Monit*, 5(4), 3-22.

6.2 Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen: Ergebnisse

Die Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen wurde von April 2019 bis Februar 2024 beobachtet (letzter Schätzer zentriert auf November/Dezember 2023). Die Daten sprechen zunächst für einen pandemiebedingten Rückgang auf einen der niedrigsten Monatswerte im Zeitraum Mai/Juni 2020 (31%) und anschließend für einen insgesamt stabilen Trend im Laufe der Zeit mit erheblichen saisonalen Schwankungen. Trotz der anhaltenden COVID-19-Pandemie hatte die Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen bis Ende 2021 wieder das Niveau von vor der Pandemie erreicht. Die Inanspruchnahme war grundsätzlich in den Sommermonaten von Juni bis August am niedrigsten, stieg dann allmählich an und erreichte in den Wintermonaten Dezember und Januar ihren Höhepunkt. Diese zeitliche Entwicklung zeigte sich weitgehend bei beiden Geschlechtern sowie bei Personen aller Alters- und Bildungsgruppen. Frauen nahmen allgemeinärztliche Leistungen grundsätzlich häufiger in Anspruch als Männer; dies zeigte sich vor allem in den Zeiträumen April 2019 bis Januar 2020 sowie Februar bis Juli 2023. Personen der niedrigen Bildungsgruppe wiesen durchgängig eine höhere Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen auf als Personen der hohen Bildungsgruppe. Weiterhin nahmen Ältere häufiger allgemeinärztliche Leistungen in Anspruch als Jüngere. Fast über den gesamten Beobachtungszeitraum betrug der Unterschied zwischen der jüngsten und der ältesten Altersgruppe rund 20 Prozentpunkte.



Gleitende Drei-Monats-Schätzer **A** des Anteils der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands mit der Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen in den letzten vier Wochen mit 95%-Konfidenzintervallen und Glättungskurven, **B, C, D** des Anteils der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands mit der Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen in den letzten vier Wochen, stratifiziert nach Geschlecht, Alter und Bildung mit 95%-Konfidenzintervallen und Glättungskurven. Die stratifizierten Schätzungen sind standardisiert nach den jeweiligen anderen beiden Merkmalen, z. B. sind die Geschlechter einander nach Alter und Bildung angeglichen. Bei Datenlücken fließen nur zwei Monate in die Schätzer ein. Ausführliche Beschreibung der Methodik im Appendix.



7. Inanspruchnahme fachärztlicher Leistungen

7.2 Inanspruchnahme fachärztlicher Leistungen: Hintergrundinformationen

Wie wird dieser Indikator gemessen?

Der Indikator zur Inanspruchnahme fachärztlicher Leistungen wurde mit der Frage erfasst: „Wie oft haben Sie in den letzten 4 Wochen einen Facharzt konsultiert, um sich selbst beraten, untersuchen oder behandeln zu lassen?“ Es wurde eine dichotome Variable gebildet (Ja/Nein), die Befragte mit mindestens einem Besuch in einer fachärztlichen Praxis in den letzten vier Wochen von Befragten ohne entsprechende Inanspruchnahme unterscheiden^{18,19}.

Es wird folgende Maßzahl berichtet: Anteil der Erwachsenen mit der Inanspruchnahme fachärztlicher Leistungen in den letzten vier Wochen.

Wie wurde dieser Indikator erhoben?

Die Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen wurde im Rahmen der Studien GEDA 2019/2020-EHIS, GEDA 2021, GEDA 2022 und GEDA 2023 seit April 2019 in monatlichen Zufallsstichproben von jeweils zunächst ca. 1.000 Erwachsenen, ab Frühjahr 2022 von jeweils ca. 3.000 Erwachsenen und seit Mitte April 2023 von jeweils ca. 1.000 Erwachsenen in Deutschland telefonisch abgefragt. Der hier berichtete Beobachtungszeitraum ist April 2019 bis Mitte Februar 2024. Dieser Indikator ist in diesen Bericht neu aufgenommen worden.

Was ist bei der Bewertung der Ergebnisse zu beachten?

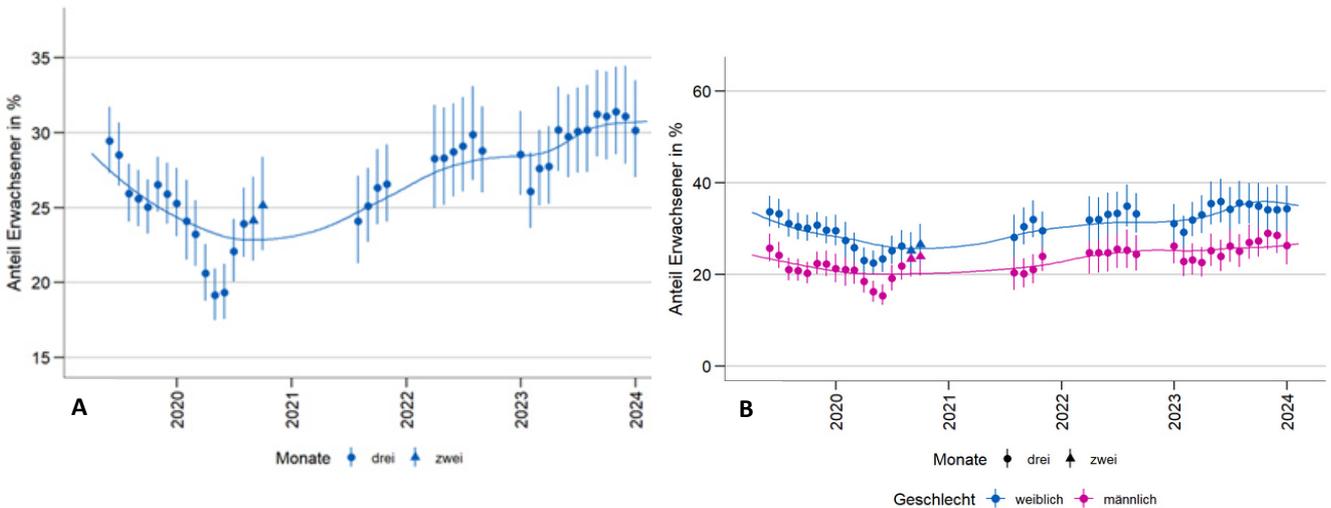
- Zur Beurteilung der Entwicklungen wurden gleitende Drei-Monats-Schätzer der Anteile samt Konfidenzintervallen und Glättungskurven zunächst rein visuell untersucht. Als **mögliche Veränderungen** wurden alle Entwicklungen gewertet, die 1) über mehrere Drei-Monats-Schätzer weiterverlaufen oder anhalten und 2) im Gesamtverlauf auffällig sind. Für diesen Indikator wurden in 2 Fachpublikationen^{18,19} zusätzlich statistische Tests zur Prüfung der Signifikanz von Unterschieden nach Geschlecht, Alter und Bildung eingesetzt, die die Ergebnisse der visuellen Inspektion bestätigt haben.
- Zeitliche Entwicklungen müssen **vorsichtig interpretiert** werden. Mögliche Ursachen können nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Zu diesen zählen übliche saisonale Schwankungen, langjährige Trends und komplexe Effekte verschiedener kollektiver Krisen wie der Pandemie, der Klimakrise oder verschiedener Kriege.
- Aus den Ergebnissen zur Inanspruchnahme ambulanter fachärztlicher Leistungen lassen sich keine Aussagen zu **Unter- oder Überversorgung der Bevölkerung und zur Qualität der Versorgung** ableiten.

¹⁸ Du, Y., Baumert, J., Damerow, S., Rommel, A., Neuhauser, H., Heidemann, C. (2024). Outpatient Health Service Utilization Among Adults with Diabetes, Hypertension and Cardiovascular Disease During the COVID-19 Pandemic - Results of Population-Based Surveys in Germany from 2019 to 2021. *J Multidiscip Healthc*, 13(17), 675-687.

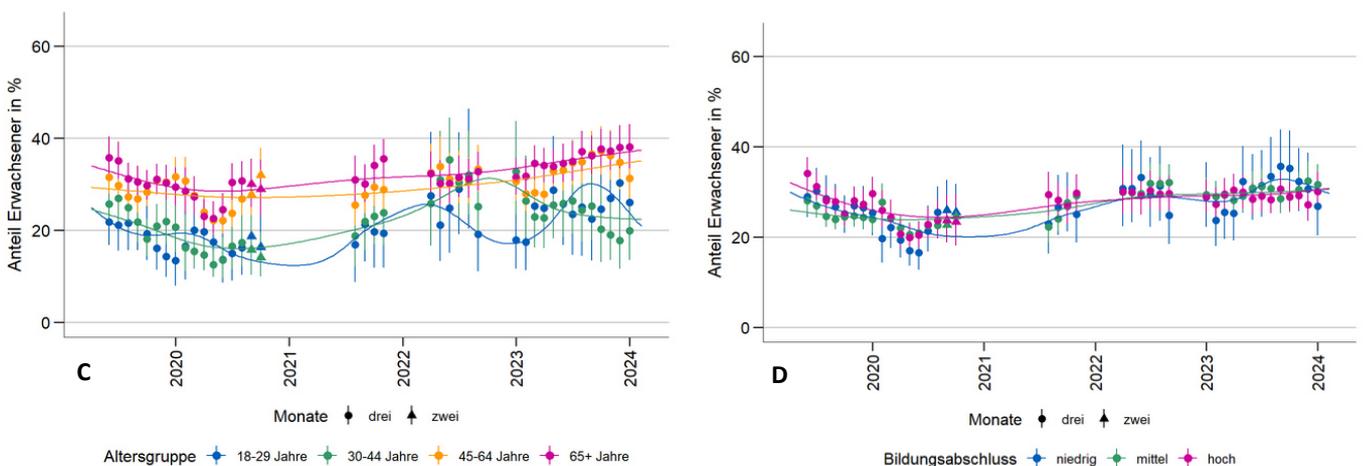
¹⁹ Damerow, S., Rommel, A., Prütz, F., et al. (2020) Die gesundheitliche Lage in Deutschland in der Anfangsphase der COVID-19-Pandemie. Zeitliche Entwicklung ausgewählter Indikatoren der Studie GEDA 2019/2020-EHIS. *J Health Monti*, 5(4), 3-22.

7.2 Inanspruchnahme fachärztlicher Leistungen: Ergebnisse

Die Inanspruchnahme fachärztlicher Leistungen wurde ebenfalls von April 2019 bis Februar 2024 beobachtet (letzter Schätzer zentriert auf Dezember/Januar 2023/2024). Die Daten verweisen zunächst, wie auch bei der Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen, auf einen pandemiebedingten Rückgang auf einen der niedrigsten Monatswerte im Zeitraum Mai/Juni 2020 (19%). Anschließend stieg die Inanspruchnahme fachärztlicher Leistungen fast kontinuierlich und ohne deutliche saisonale Schwankungen an und erreichte – später als die Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen – bis Ende 2023/Anfang 2024 mit etwa 30% wieder das Niveau von vor der Pandemie. Diese zeitliche Entwicklung zeigte sich weitgehend bei beiden Geschlechtern sowie bei Personen aller Bildungsgruppen. Auch bei Personen höherer Altersgruppen war diese Entwicklung festzustellen, während es bei jüngeren Erwachsenen deutliche Schwankungen in der Inanspruchnahme gab. Während Frauen häufiger fachärztliche Leistungen in Anspruch nahmen als Männer, zeigten sich kaum Unterschiede zwischen den Bildungsgruppen. Ältere Erwachsene nahmen über den gesamten Beobachtungszeitraum häufiger fachärztliche Leistungen in Anspruch als jüngere Erwachsene.



Gleitende Drei-Monats-Schätzer **A** des Anteils der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands mit der Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen in den letzten vier Wochen mit 95%-Konfidenzintervallen und Glättungskurven, **B, C, D** des Anteils der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands mit der Inanspruchnahme allgemeinärztlicher Leistungen in den letzten vier Wochen, stratifiziert nach Geschlecht, Alter und Bildung mit 95%-Konfidenzintervallen und Glättungskurven. Die stratifizierten Schätzungen sind standardisiert nach den jeweiligen anderen beiden Merkmalen, z. B. sind die Geschlechter einander nach Alter und Bildung angeglichen. Bei Datenlücken fließen nur zwei Monate in die Schätzer ein. Ausführliche Beschreibung der Methodik im Appendix.



8. Einsamkeit

8.1 Einsamkeit: Hintergrundinformationen

Wie wird dieser Indikator gemessen?

Der Indikator Einsamkeit wird mit einem validierten Inventar erfasst (Revised University of California, Los Angeles Loneliness Scale (UCLA-3)²⁰), welches die Einsamkeit anhand der folgenden drei Fragen erfasst:

- 1) „Wie häufig vermissen Sie Gesellschaft?“,
 - 2) „Wie häufig haben Sie das Gefühl, am Rande zu stehen?“,
 - 3) „Wie häufig fühlen Sie sich isoliert von anderen?“
- (Antworten und Punktzahlen: „selten oder nie“ = 1, „manchmal“ = 2, „häufig“ = 3)

Die Gesamtpunktzahl des UCLA-3 beträgt 3-9 Punkte (gar nicht einsam bis sehr einsam). Es werden zwei Maßzahlen berichtet: (1) Der Mittelwert der Gesamtpunktzahl kennzeichnet das Niveau der Einsamkeit in der Bevölkerung. (2) Der Anteil Erwachsener mit einer Punktzahl ≥ 6 weist auf den von Einsamkeit betroffenen Bevölkerungsanteil hin.

Wie wurde dieser Indikator erhoben?

Die Einsamkeit wurde im Rahmen der Studien GEDA 2021 und GEDA 2022 in monatlichen Zufallsstichproben von jeweils ca. 1.000 Erwachsenen in Deutschland telefonisch abgefragt. Der hier berichtete Beobachtungszeitraum ist Juli 2021 bis Mitte Oktober 2022, womit die Zeitreihe beendet ist. In diesem Bericht sind keine neuen Daten hinzugekommen.

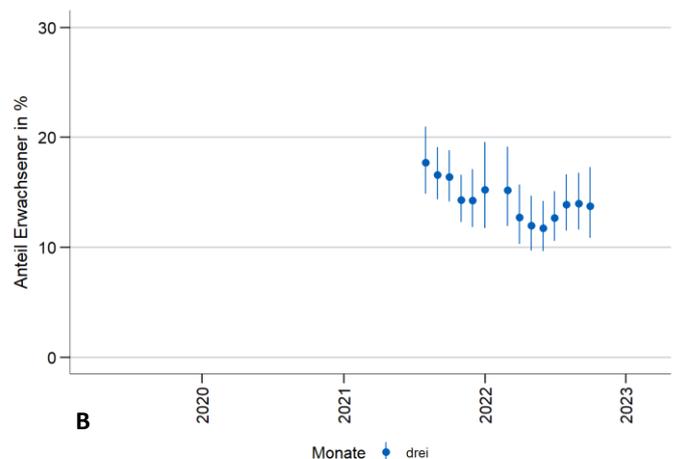
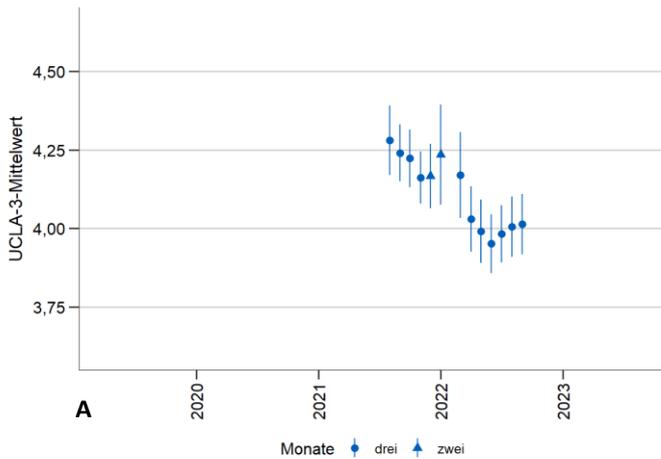
Was ist bei der Bewertung der Ergebnisse zu beachten?

- Zur Beurteilung der Entwicklungen wurden gleitende Drei-Monats-Schätzer der Mittelwerte und Anteile samt Konfidenzintervallen und Glättungskurven zunächst rein visuell untersucht. Als **mögliche Veränderungen** wurden alle Entwicklungen gewertet, die 1) über mehrere Drei-Monats-Schätzer weiterverlaufen oder anhalten und 2) im Gesamtverlauf auffällig sind.
- Die **umfassende Einordnung der Ergebnisse** wird erschwert durch einen kurzen Beobachtungszeitraum.
- Zeitliche Entwicklungen müssen **vorsichtig interpretiert** werden. Mögliche Ursachen können nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Zu diesen zählen übliche saisonale Schwankungen, langjährige Trends und komplexe Effekte verschiedener kollektiver Krisen wie der Pandemie, der Klimakrise oder verschiedener Kriege.

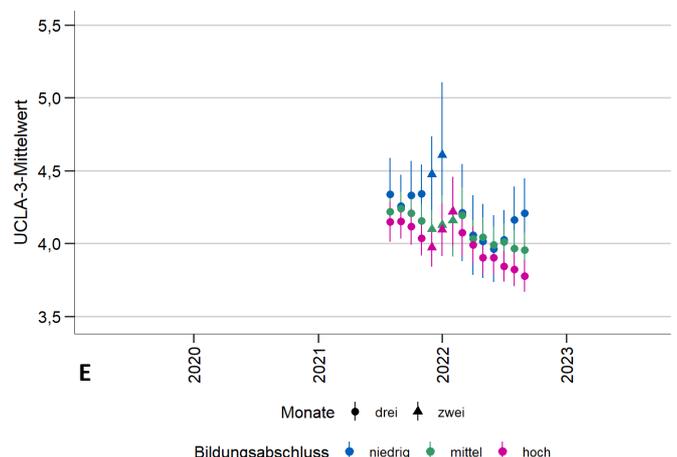
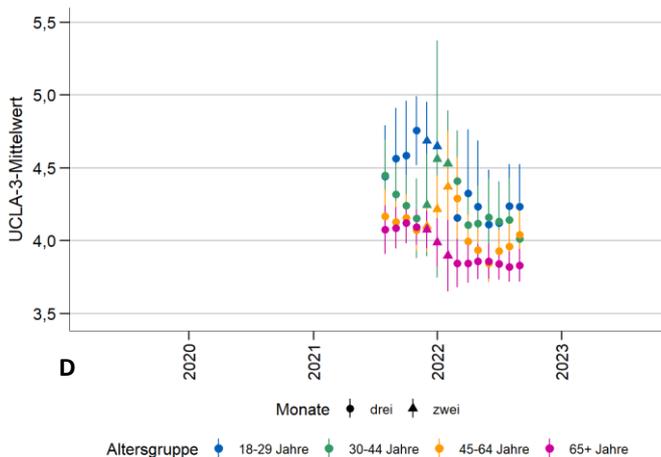
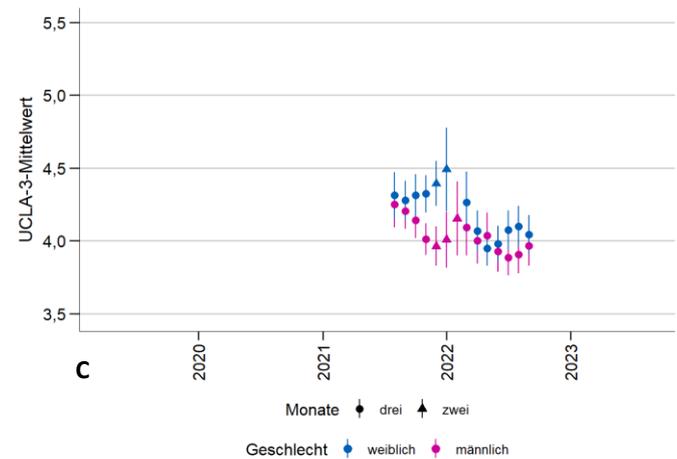
²⁰ Hughes, M. E., Waite, L. J., Hawkey, L. C., & Cacioppo, J. T. (2004). A short scale for measuring loneliness in large surveys: Results from two population-based studies. *Research on Aging*, 26(6), 655-672.

8.2 Einsamkeit: Ergebnisse

Einsamkeit wurde von Juli 2021 bis Oktober 2022 abschließend beobachtet (letzter Schätzer zentriert auf August/September 2022). Im Laufe dieses Beobachtungszeitraums gingen sowohl die Mittelwerte der Einsamkeitsskala als auch der Anteil von Einsamkeit Betroffenen zurück. Letzterer lag Juli/August 2021 auf seinem Maximalwert von ca. 18 %, Mai/Juni 2022 auf seinem Minimalwert von ca. 12 % und stieg dann wieder leicht an, auf etwa 14 % in den letzten Schätzungen. Mittelwerte hingegen stagnierten zwischen Frühsommer 2022 und dem Ende der Zeitreihe. Allgemein deutet sich in allen Geschlechter-, Alters- und Bildungsgruppen eher eine Verringerung des Erlebens von Einsamkeit im Gesamtbeobachtungszeitraum an, wobei sie sich nur in der hohen Bildungsgruppe bis zum Ende der Zeitreihe fortsetzt. Einen Anstieg im Anteil der von Einsamkeit Betroffenen (hier nicht abgebildet) zum Ende des Beobachtungszeitraums weisen Männer, die Altersgruppe der 45- bis 64-Jährigen sowie die niedrige Bildungsgruppe auf. Über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg scheinen die jüngsten einsamer gewesen zu sein als die Ältesten.



Gleitende Drei-Monats-Schätzer **A** des UCLA-3-Mittelwerts (Gesamtpunktzahl 3-9: gar nicht bis sehr einsam) in der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands, **B** des Anteils der von Einsamkeit Betroffenen, **C, D, E** des UCLA-3-Mittelwerts stratifiziert nach Geschlecht, Alter und Bildung mit 95%-Konfidenzintervallen und Glättungskurven. Die stratifizierten Schätzungen sind standardisiert nach den jeweiligen anderen beiden Merkmalen, zum Beispiel sind die Geschlechter einander nach Alter und Bildung angeglichen. Bei Datenlücken fließen nur zwei Monate in die Schätzer ein. Ausführliche Beschreibung der Methodik im Appendix.



9. Soziale Unterstützung

9.1 Soziale Unterstützung: Hintergrundinformationen

Wie wird dieser Indikator gemessen?

Die soziale Unterstützung ist eine wichtige Ressource zum Schutz der psychischen Gesundheit. Hier wird die wahrgenommene Verfügbarkeit sozialer Unterstützung mit dem validierten Inventar „3-Item Oslo Social Support Scale“ (Oslo-3^{21,22,23}) erfasst, welches die folgenden drei Fragen enthält:

- 1) „Wie viele Menschen stehen Ihnen so nahe, dass Sie sich auf sie verlassen können, wenn Sie ernste persönliche Probleme haben?“ (Antworten und Punktzahlen: „keine“ = 1; „1 bis 2“ = 2; „3 bis 5“ = 3; „6 oder mehr“ = 4)
- 2) „Wie viel Anteilnahme und Interesse zeigen andere Menschen an dem, was Sie tun?“ (Antworten und Punktzahlen: „sehr viel Anteilnahme und Interesse“ = 5; „viel Anteilnahme und Interesse“ = 4; „weder viel noch wenig“ = 3; „wenig Anteilnahme und Interesse“ = 2; „keine Anteilnahme und Interesse“ = 1)
- 3) „Wie einfach ist es für Sie, praktische Hilfe von Nachbarn zu erhalten, wenn Sie diese benötigen?“ (Antworten und Punktzahlen: „sehr einfach“ = 5; „einfach“ = 4; „möglich“ = 3; „schwierig“ = 2; „sehr schwierig“ = 1)

Die Gesamtpunktzahl des Oslo-3 beträgt 3 bis 14 (sehr geringe bis sehr starke wahrgenommene Unterstützung). Es werden zwei Maßzahlen berichtet: (1) Der Mittelwert der Gesamtpunktzahl kennzeichnet das Niveau der wahrgenommenen sozialen Unterstützung in der Bevölkerung. (2) Der Anteil Erwachsener mit einer Gesamtpunktzahl ≥ 12 weist auf den Bevölkerungsanteil mit starker wahrgenommener sozialer Unterstützung hin.

Wie wurde dieser Indikator erhoben?

Die soziale Unterstützung wurde im Rahmen der Studien GEDA/EHIS 2019, GEDA 2020, GEDA 2021, GEDA 2022 sowie GEDA 2023 seit April 2019 mit einigen Datenlücken (die größte Mitte Januar bis Mitte Juli 2021) in monatlichen Zufallsstichproben von zunächst jeweils ca. 1.000 Erwachsenen, ab Frühjahr 2022 von jeweils ca. 3.000 Erwachsenen und seit Mitte April 2023 von jeweils ca. 2.000 Erwachsenen in Deutschland telefonisch abgefragt. Der hier berichtete Beobachtungszeitraum ist Mitte April 2019 bis Mitte Februar 2024. In diesem Bericht hinzugekommen ist der Zeitraum Mitte Februar 2024 bis Mitte Februar 2024.

Was ist bei der Bewertung der Ergebnisse zu beachten?

- Zur Beurteilung der Entwicklungen wurden gleitende Drei-Monats-Schätzer der Mittelwerte und Anteile samt Konfidenzintervallen und Glättungskurven zunächst rein visuell untersucht. Als **mögliche Veränderungen** wurden alle Entwicklungen gewertet, die 1) über mehrere Drei-Monats-Schätzer weiterverlaufen oder anhalten und 2) im Gesamtverlauf auffällig sind.
- Zeitliche Entwicklungen müssen **vorsichtig interpretiert** werden. Mögliche Ursachen können nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Zu diesen zählen übliche saisonale Schwankungen, langjährige Trends und komplexe Effekte verschiedener kollektiver Krisen wie der Pandemie, der Klimakrise oder verschiedener Kriege.

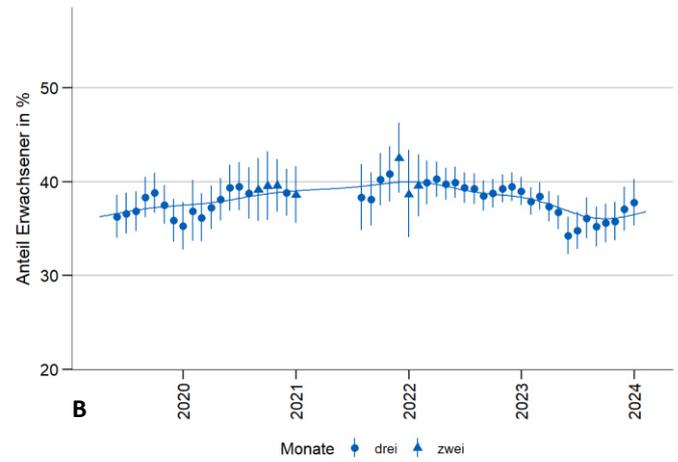
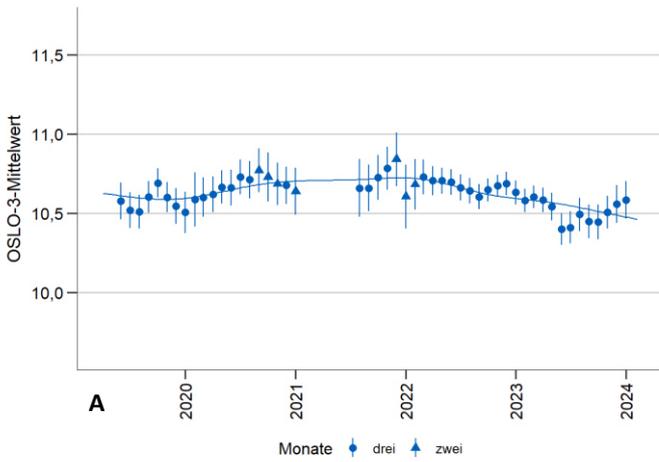
²¹ Dalgard, O. S., Bj, S., & Tambs, K. (1995). Social support, negative life events and mental health. *The British Journal of Psychiatry*, 166(1), 29-34.

²² Meltzer, H. (2003). Development of a common instrument for mental health. In A. Nosiko & C. Gudex (Eds.), *EUROHIS: Developing common instruments for health surveys* (pp. 35-60). IOS Press.

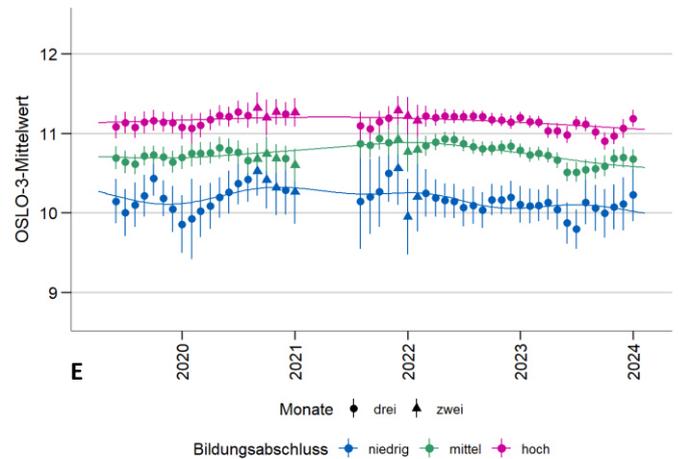
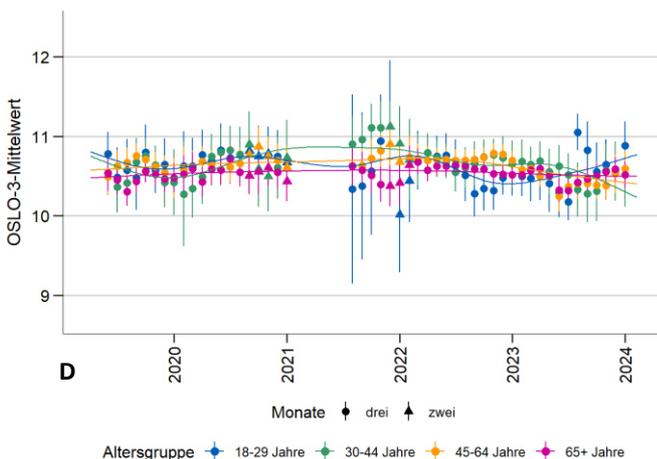
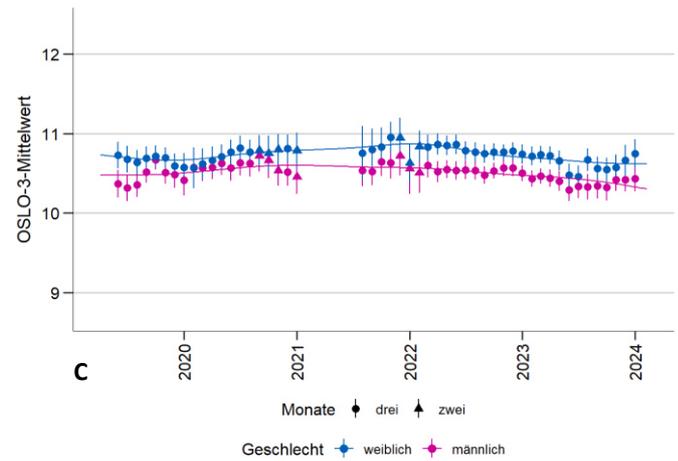
²³ Borgmann, L.S., Rattay, P., & Lampert, T. (2017). Soziale Unterstützung als Ressource für Gesundheit. *Journal of Health Monitoring*, 4(2), 117-123.

9.2 Soziale Unterstützung: Ergebnisse

Die **wahrgenommene soziale Unterstützung** wurde von April 2019 bis Februar 2024 beobachtet (letzter Schätzer zentriert auf Dez/Jan 2023/24). Die Daten deuten darauf hin, dass der Anteil der Personen, die eine starke soziale Unterstützung wahrnehmen, in der ersten Hälfte des Jahres 2020 leicht angestiegen ist und für den Großteil des restlichen Beobachtungszeitraums in etwa auf einem Niveau blieb. Seit Anfang 2023 zeigt sich allerdings ein Rückgang der wahrgenommenen sozialen Unterstützung in etwas zurück auf das Ausgangsniveau, sowohl im Bevölkerungsmittelwert als auch im Bevölkerungsanteil mit einer starken wahrgenommenen Unterstützung. Letzterer lag 2019 bei ca. 37 %, Mitte 2020 bis Ende 2022 bei ca. 39 % bis 40 % und ab 2023 wieder darunter. Es lassen sich insgesamt keine klaren Gruppenunterschiede in den Verläufen nach Geschlecht, Alter und Bildung feststellen. Über den Beobachtungszeitraum hinweg zeigt sich eine geringere wahrgenommene soziale Unterstützung bei Männern als bei Frauen sowie ein ausgeprägter sozialer Gradient nach Bildung mit der geringsten wahrgenommenen sozialen Unterstützung in der niedrigen Bildungsgruppe.



Gleitende Drei-Monats-Schätzer **A** des Oslo-3-Mittelwerts (Gesamtpunktzahl 3-14: sehr geringe bis sehr starke Unterstützung) in der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands, **B** des Anteils der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands, der eine starke soziale Unterstützung genießt (Oslo-3-Gesamtpunktzahl ≥ 12), **C, D, E** des Oslo-3-Mittelwerts stratifiziert nach Geschlecht, Alter und Bildung mit 95%-Konfidenzintervallen und Glättungskurven. Die stratifizierten Schätzungen sind standardisiert nach den jeweiligen anderen beiden Merkmalen, zum Beispiel sind die Geschlechter einander nach Alter und Bildung angeglichen. Bei Datenlücken fließen nur zwei Monate in die Schätzer ein. Ausführliche Beschreibung der Methodik im Appendix.



10. Appendix

10.1 Methodik

Um die Entwicklung mehrerer Indikatoren der Gesundheit der in Deutschland lebenden erwachsenen Bevölkerung über die Zeit zu untersuchen, werden Zeitreihen bestehend aus monatlichen geschätzten Werten samt Konfidenzintervallen sowie Glättungskurven berechnet.

Gleitende Drei-Monats-Schätzer

Bei den monatlichen Schätzern handelt es sich um gleitende Drei-Monats-Schätzer: Sie beruhen jeweils auf Daten aus drei aufeinanderfolgenden Befragungsmonaten und rücken stets um einen Monat weiter. Der erste Drei-Monats-Schätzer der berechneten Zeitreihen zu depressiven Symptomen umfasst zum Beispiel Daten aus dem Zeitraum Mitte April bis Mitte Juli 2019. Da das mittlere Ein-Monats-Fenster dieses Zeitraums von Mitte Mai bis Mitte Juni reicht, wird dieser Schätzer verkürzt als Schätzer für „Mai/Juni“ bezeichnet. Der darauffolgende Schätzer („Juni /Juli“) beruht auf Daten aus dem Zeitraum Mitte Mai bis Mitte August. Alle Drei-Monats-Fenster beginnen und enden mit einer Monatsmitte, weil die monatlichen Erhebungswellen der ausgewerteten Surveys meist etwa zur Monatsmitte begannen. In der zeitlichen Umgebung von Datenlücken werden teilweise Schätzer basierend auf Daten aus zwei Monaten innerhalb eines Drei-Monats-Fensters berechnet, niemals jedoch werden Schätzer basierend auf Daten aus nur einem Monat berechnet.

Vorteil der Verwendung von Drei-Monats-Schätzern: Durch die Berechnung von gleitenden monatlichen Schätzern von Indikatoren der psychischen Gesundheit basierend auf Daten aus jeweils drei (oder zwei) Monaten werden die Stichprobengrößen je Schätzer erhöht und somit auch eine höhere statistische Genauigkeit der Schätzer erreicht. Außerdem trägt dieser Ansatz zur Glättung der Zeitreihen bei, indem zufällige, Stichprobengrößen-bedingte Schwankungen reduziert werden. Bei Ein-Monats-Schätzern käme es zu größeren Fluktuationen durch zufällige Abweichungen zwischen Schätzern, wodurch Trends weniger gut erkennbar bzw. interpretierbar wären. Dies kann besonders bei Indikatoren mit einer geringen Prävalenz und entsprechend geringen Fallzahlen in den Stichproben zum Problem werden sowie bei nach Geschlecht, Alter oder Bildung stratifizierten Zeitreihen.

Glättungskurven

Obwohl die gleitenden Drei-Monats-Schätzer bereits geglättete Zeitreihen bilden, kann es dennoch zu Fluktuationen kommen, die die Interpretation der Zeitreihen erschweren. Damit die allgemeinen Verläufe in den Indikatoren der psychischen Gesundheit besser erkennbar sind, werden daher zusätzlich zu den Drei-Monats-Schätzern Glättungskurven berechnet. Diese beruhen auf „Generalized Additive Models“, die sogenannte „Smoothing Splines“ als Terme enthalten²⁴. Sie sollen den zeitlichen Verlauf der Mittelwert- und Anteilsschätzungen kontinuierlich und geglättet approximieren. Die Modellierung basiert hierbei auf wöchentlichen Datenpunkten und resultiert in wöchentlichen Schätzern, durch die eine Kurve gezogen wird. Diese wöchentlichen Schätzer sind im vorliegenden Datensatz enthalten. Nach der aktuellen Methode können die Glättungskurven nur für längere Zeitreihen geschätzt werden. Es können keine Konfidenzintervalle berechnet werden, die die statistische Unsicherheit der Glättungskurven quantifizieren würden. Auch deshalb sollten die Glättungskurven gemeinsam mit den gleitenden Drei-Monats-Schätzern und ihren Konfidenzintervallen betrachtet werden.

Gewichtung

Die Drei-Monats-Schätzer werden unter Berücksichtigung von Stichprobengewichten mit Surveyprozeduren berechnet (siehe Allen et al., 2021²⁵). Die Stichprobengewichte berücksichtigen in der sogenannten Designgewichtung die unterschiedlichen Ziehungswahrscheinlichkeiten der Teilnehmenden im Rahmen des telefonischen Dual-Frame-Verfahrens (Festnetz, Mobilfunk). Darauf aufbauend wird die Stichprobe aus den RKI-Studien GEDA-EHIS, GEDA und COVIMO an öffentliche Bevölkerungsstatistiken (d.h., aktuelle

²⁴ Wood, S.N. (2003). *Thin Plate Regression Splines*. *Journal of the Royal Statistical Society Series B: Statistical Methodology*, 65(1), 95–114. doi: 10.1111/1467-9868.00374

²⁵ Allen, J., Born, S., Damerow, S., Kuhnert, R., Lemcke, J., Müller, A. et al. (2021). *German Health Update (GEDA 2019/2020-EHIS) – Background and Methodology*. *Journal of Health Monitoring*, 6, 66–79. doi: 10.25646/85

Bevölkerungsstruktur und Zusammensetzung) nach Alter, Geschlecht, Bildung und Region angepasst. Die Gewichtungsfaktoren werden vom Epidemiologischen Daten- und Befragungszentrum (EDZ) des RKI bereitgestellt.

Standardisierung

Zusätzlich standardisiert wird in den Berechnungen der Drei-Monats-Schätzer und Glättungskurven nach Alter, Geschlecht und Bildung gemäß CASMIN-Klassifikation²⁶. Damit werden Abweichungen in der Stichprobenzusammensetzung zwischen den Erhebungszeitpunkten ausgeglichen. Diese Standardisierung erfolgt unter Einbeziehung des Mikrozensus²⁷ von 2018 als Standardbevölkerung. Als Grundlage für diese Standardisierung werden die Schätzer anhand von Geschlecht, Alter und Bildung modelliert: Drei-Monats-Schätzer und Konfidenzintervalle, die Bevölkerungsmittelwerte von Skalen (z.B. PHQ-2-Mittelwerte) abbilden, beruhen auf linearen Regressionen, die die analysierten Indikatoren der psychischen Gesundheit innerhalb von jedem Drei-Monats-Fenster auf Geschlecht, Alter und Bildung regressieren. Bei dichotomen Merkmalen (z.B. Bevölkerungsanteil mit oder ohne Belastung durch depressive Symptome im auffälligen PHQ-2-Wertebereich) werden äquivalent logistische Regressionen geschätzt. In den linearen Regressionen werden alle Drei-Weg-Interaktionen zwischen Geschlecht, Alter und Bildung berücksichtigt. In den logistischen Regressionen werden dagegen nur Zwei-Weg-Interaktionen berücksichtigt, weil es durch teilweise niedrige Fallzahlen in den Stichproben oder einzelnen Stichproben-Subgruppen bei Drei-Weg-Interaktionen häufiger zu leeren Interaktionszellen käme. Die Berechnung der Glättungskurven über „Generalized Additive Models“ mit „Smoothing Splines“ basiert ebenfalls auf nach Geschlecht, Alter, Bildung und Region gewichteter Modellierung sowie um Geschlecht, Alter und Bildung standardisierten Vorhersagen.

Diese Berechnungsweise ermöglicht bei Stratifizierung der Zeitreihen nach Geschlecht (wie bei Geburt zugewiesen), Alter und Bildung eine weitere Form der Standardisierung: Die jeweiligen Bevölkerungssubgruppen werden einander mit Blick auf die anderen beiden Charakteristika angeglichen. Für Geschlechtervergleiche wird die Alters- und Bildungsverteilung bei Frauen und Männern in der Berechnung angeglichen, für Altersvergleiche die Geschlechter- und Bildungsverteilung und für Bildungsvergleiche die Geschlechter- und Altersverteilung. So kann ausgeschlossen werden, dass sich Unterschiede aus ungleichen Verteilungen der jeweiligen anderen Charakteristika ergeben. Bei der Interpretation standardisierter Schätzer ist zu beachten, dass sie wegen dieser Angleichungen zwischen Gruppen nicht als repräsentative Schätzer für die tatsächlichen Mittelwerte und Anteile der jeweiligen Bevölkerungsgruppen mit ihren realen Zusammensetzungen interpretiert werden können. Der Datensatz enthält neben standardisierten Schätzern daher auch nicht standardisierte Schätzer. Diese lassen sich als repräsentative Schätzer interpretieren. Allerdings ist bei nicht standardisierten Schätzern nicht auszuschließen, dass sich Unterschiede zwischen Bevölkerungsgruppen aus ungleichen Verteilungen von Alter, Geschlecht oder Bildung ergeben.

Fehlende Werte und fehlende Schätzer

Bei fehlenden Werten in den Gesundheitsindikatoren werden Beobachtungen fallweise ausgeschlossen. Bei fehlenden Angaben zur Bildung wird das mittlere Bildungsniveau (CASMIN-Klassifikation) zugewiesen. Fehlende Angaben zu Geschlecht oder Alter kommen nicht vor.

Zu Lücken in den Zeitreihen kommt es hauptsächlich wegen Unterbrechungen in der Datenerhebung. Es kann jedoch vor allem in der Schätzung von Bevölkerungsanteilen auch zu fehlenden Drei-Monats-Schätzern kommen, wenn sich wegen zu geringer Fallzahlen in den Interaktionen in den unter „Standardisierung“ beschriebenen Regressionsmodellen leere Zellen ergeben. Wenn zum Beispiel in einem Drei-Monats-Fenster keine 18-29-Jährigen der niedrigen Bildungsgruppe mit Angstsymptomen im auffälligen Wertebereich des GAD-2 vorkommen, dann fehlt der Schätzer für die Anteile mit Angstsymptomen im auffälligen Wertebereich in diesem Zeitraum vollständig. Da Schätzungen vor und nach Datenlücken häufig auf Daten aus nur zwei Monaten beruhen, kann es wegen geringerer Fallzahlen vor allem in diesen Fällen zu fehlenden Schätzern kommen.

Eine ausführliche Beschreibung dieser Methodik ist hier zu finden:

Junker, S., Damerow, S., Walther, L., & Mauz, E. (2023). Development of a prototype for high-frequency mental health surveillance in Germany: data infrastructure and statistical methods. *Frontiers in Public Health*, 11, 1208515. doi: 10.3389/fpubh.2023.1208515.

²⁶ Brauns, H., Scherer, S., Steinmann, S. (2003). *The CASMIN Educational Classification in International Comparative Research*. In: J.H.P. Hoffmeyer-Zlotnik, C. Wolf (Eds.) *Advances in Cross-National Comparison*. Springer, Boston, MA.

²⁷ Schwarz, N. (2001). *The German Microcensus*. *Schmollers Jahrbuch/Journal of Applied Social Sciences*, 121, 649-654.

10.2 Limitationen

Mit Blick auf die Ergebnisse im vorliegenden Bericht sollten folgende Limitationen berücksichtigt werden:

- Trotz der Zusammenfassung von Daten aus jeweils drei Monaten für die Berechnung monatlicher Schätzer sind diese vor allem bei den geringeren monatlichen Fallzahlen 2019-2021 mit einer nicht zu vernachlässigenden statistischen Unsicherheit behaftet. Insbesondere in der niedrigen Bildungsgruppe und in den jüngeren Altersgruppen ist die statistische Unsicherheit wegen geringerer Teilnahme an der Befragung erhöht.
- Gewichtung und Standardisierung sollen Verzerrungen in der Stichprobe beheben, darunter zum Beispiel die geringere Teilnahme in der niedrigen Bildungsgruppe sowie der jüngsten Altersgruppe. Allerdings können dabei nur Informationen zur Bevölkerungsverteilung der Merkmale Alter, Geschlecht, Bildung und Region genutzt werden. Verzerrungen hinsichtlich anderer (Gesundheits-) Parameter aufgrund von selektiver Nicht-Teilnahme ohne bekannte Bevölkerungsverteilungen können hingegen nicht angepasst werden.
- Die Ergebnisse basieren auf telefonischen Befragungsdaten. Interviewer-basierte Erhebungen – sowohl telefonisch als auch persönlich – können methodischen Limitationen, wie beispielsweise einem Selektionsbias oder sozial erwünschtem Antwortverhalten, unterliegen.

10.3 Datengrundlage

Die Datengrundlage der Zeitreihen sind vor allem verschiedene Erhebungswellen der im Rahmen des Gesundheitsmonitorings durchgeführten Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell (GEDA)“: GEDA/EHIS 2019-2020, GEDA 2021, GEDA 2022 und GEDA 2023. Eine Erhebungslücke in 2021 konnte mit Daten des „COVID-19 Impfquoten-Monitoring in Deutschland (COVIMO)“ geschlossen werden. Alle Studien wurden durch das Bundesministerium für Gesundheit beauftragt und für die Auswertungen zusammengeführt. Diese repräsentativ angelegten Querschnittsstudien umfassen monatliche Erhebungen in Zufallsstichproben von zunächst jeweils ca. 1.000 Erwachsenen in Deutschland (2019-2021), dann von ca. 1.000 bis 3.000 Erwachsenen (2022-2023) bzw. von ca. 1.000 bis 2.000 Erwachsenen (ab Mitte April 2023). Die Stichprobenziehung erfolgte in diesen Studien über ein sogenanntes Dual-Frame-Verfahren, das eine Mobilfunk und eine Festnetzgesamtheit als Auswahlgesamtheiten nutzt²⁸.

Zur Durchführung der telefonischen Befragungen arbeitet das RKI mit einem externen Markt- und Sozialforschungsinstitut (USUMA GmbH) zusammen, welches im Auftrag des Epidemiologischen Daten- und Befragungszentrums der Abteilung 2 des Robert Koch-Instituts die Daten erhebt und unter Einhaltung der Datenschutz- und Sicherheitsbestimmungen anonymisiert zur Verfügung stellt. Bevor die Daten für Auswertungen bereitgestellt werden, findet eine standardisierte Datenaufbereitung inklusive Datenqualitätssicherung statt. So werden z.B. unplausible Angaben identifiziert, Fälle bereinigt oder Variablen generiert²⁸. Nach der Bereitstellung der Daten für die MHS erfolgt eine inhaltliche Datenprüfung bezügl. der Angaben zur psychischen Gesundheit und es werden Gewichtungsfaktoren berechnet, die unterschiedliche Teilnahmebereitschaften in verschiedenen Bevölkerungsgruppen sowie die verschiedenen Auswahlwahrscheinlichkeiten der befragten Personen berücksichtigen. Nähere Studieninformationen sind abrufbar unter:

[“Gesundheit in Deutschland aktuell - European Health Interview Survey” | GEDA-EHIS 2019-2020, GEDA 2021, GEDA 2022, GEDA 2023](#)

[COVIMO-Studie: Impfverhalten, Impfbereitschaft und -akzeptanz in Deutschland](#)

²⁸ Allen, J., Born, S., Damerow, S., Kuhnert, R., Lemcke, J., Müller, A. et al. (2021). German Health Update (GEDA 2019/2020-EHIS) – Background and Methodology. *Journal of Health Monitoring*, 6, 66–79. doi: 10.25646/85

Zitierweise: Robert Koch-Institut (2024). Ergebnisse zur Entwicklung verschiedener Gesundheitsindikatoren in der erwachsenen Bevölkerung bei hochfrequenter Beobachtung, Stand Februar 2024. DOI: 10.25646/12492

Kontakt: Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an das Mental Health Surveillance Team im Fachgebiet 26 „Psychische Gesundheit“ am Robert Koch-Institut: mhs@rki.de oder an das Diabetes Surveillance Team im Fachgebiet 25 „Körperliche Gesundheit“: diabsurv@rki.de

Förderung: Die aktuellen Auswertungen wurden im Rahmen des Projektes Aufbau einer Nationalen Diabetes-Surveillance mit Erweiterung zu einer NCD-Surveillance durchgeführt und mit Fördermitteln des Bundesministeriums für Gesundheit finanziert (Förderkennzeichen: 2523DIA002). Die Auswertungen von 2022 bis Juni 2023 wurden im Rahmen des Projektes Aufbau einer Mental Health Surveillance am Robert Koch-Institut durchgeführt und ebenfalls mit Fördermitteln des Bundesministeriums für Gesundheit finanziert (Förderkennzeichen: ZMI5-2519FSB402).