



MENTAL-HEALTH-SURVEILLANCE-BERICHT QUARTAL 2/2023

Aktuelle Ergebnisse zur Entwicklung der psychischen Gesundheit der erwachsenen Bevölkerung bei hochfrequenter Beobachtung

Inhaltsverzeichnis

Ergebnisübersicht	3
Ziele und Inhalte des Berichts	4
1. Selbsteingeschätzte psychische Gesundheit	5
1.1 Selbsteingeschätzte psychische Gesundheit: Hintergrundinformationen	5
1.2 Selbsteingeschätzte psychische Gesundheit: Ergebnisse	6
2. Depressive Symptome	7
2.1 Depressive Symptome: Hintergrundinformationen	7
2.2 Depressive Symptome: Ergebnisse	8
3. Angstsymptome	9
3.1 Angstsymptome: Hintergrundinformationen	9
3.2 Angstsymptome: Ergebnisse	10
4. Appendix	11
4.1 Methodik	11
4.2 Limitationen	13
4.3 Datengrundlage	13

Aktuelle Ergebnisse zur Entwicklung der psychischen Gesundheit der erwachsenen Bevölkerung bei hochfrequenter Beobachtung

Ergebnisübersicht

Was wurde untersucht?

Untersucht wurde die Fragestellung: Wie entwickeln sich verschiedene Merkmale psychischer Gesundheit bei Erwachsenen in Deutschland? Berichtet werden Ergebnisse zu drei Indikatoren des psychischen Gesundheitszustands: selbsteingeschätzte psychische Gesundheit, depressive Symptome, Angstsymptome. Genutzt werden repräsentative Daten aus Telefoninterviews mit monatlich zwischen etwa 1.000 und 3.000 Erwachsenen. Die Zeitreihen im Bericht umfassen Daten bis Mitte Mai 2023.

Fazit: Wie entwickelt sich die psychische Gesundheit?

Insgesamt zeigen sich negative Entwicklungen des psychischen Gesundheitszustands in der Bevölkerung. Im Zeitabschnitt 2019-2023 nahmen depressive Symptome in der Bevölkerung mehrfach zu. Im kürzeren Zeitabschnitt 2021-2023 kam es auch zu einem vermehrten Auftreten von Angstsymptomen. Zugleich verschlechterte sich die selbsteingeschätzte psychische Gesundheit.

Die jüngsten Schätzungen zeigen kaum Veränderungen. Damit hält die verschlechterte Lage des psychischen Gesundheitszustandes weiterhin an. Die Kennzahlen für depressive Symptome blieben bis zum Ende der Zeitreihe auf dem im Sommer 2022 erreichten, bislang höchsten Niveau: Ab der zweiten Hälfte von 2022 überschritten ca. 20 % der Bevölkerung den Schwellenwert einer auffälligen Belastung durch depressive Symptome, womit sich dieser Anteil gegenüber 2019 nahezu verdoppelt hat. Die Belastung durch Angstsymptome lag im Zeitraum Januar bis Mai 2023 weiterhin bei ca. 14 % im auffälligen Wertebereich, gegenüber ca. 8 % im Jahr 2021. Die selbsteingeschätzte psychische Gesundheit blieb weiterhin in etwa auf ihrem bislang niedrigsten Niveau.

Verschlechterungen im psychischen Gesundheitszustand zeigen sich in allen Geschlechter-, Alters- und Bildungsgruppen. Aktuell auffällig sind Hinweise auf Verschlechterungen in den jüngsten Schätzungen bei den 45- bis 64-Jährigen. Mit Blick auf die Gesamtbeobachtungszeiträume zeigen sich Ungleichheiten zuungunsten der Frauen gegenüber den Männern und außer in der selbsteingeschätzten psychischen Gesundheit eher zuungunsten der Jüngsten gegenüber den Ältesten. Die Mehrzahl der Indikatoren weist außerdem einen ausgeprägten sozialen Gradienten nach Bildung zuungunsten der niedrigen Bildungsgruppe auf.

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.
- 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, Krieg in der Ukraine, Klimakrise).

Ziele und Inhalte des Berichts

Was ist das Ziel dieses Berichts?

Der Bericht hat zum Ziel, Ergebnisse zu aktuellen Entwicklungen der psychischen Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland zur Verfügung zu stellen. Für drei ausgewählte Indikatoren des Indikatorensetzes der Mental Health Surveillance sollen Befunde aus engmaschig erhobenen Befragungsdaten dazu beitragen, die gegenwärtige gesundheitliche Lage zeitnah abzubilden. So sollen zeitliche Entwicklungen überwacht und insbesondere negative Entwicklungen frühzeitig erkannt werden können.

Welche Indikatoren psychischer Gesundheit werden betrachtet?

In diesem Bericht werden Ergebnisse zu drei ausgewählten Indikatoren präsentiert:

MHS-Handlungsfeld „Psychische Gesundheit verbessern“:

Positive Psychische Gesundheit: (1) Selbsteingeschätzte psychische Gesundheit

Symptome psychischer Störungen: (2) Depressive Symptome, (3) Angstsymptome

Wie werden Entwicklungen der psychischen Gesundheit eingeschätzt?

Entwicklungen der psychischen Gesundheit in der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands sowie in Geschlechter- (wie bei Geburt zugewiesen), Alters- und Bildungsgruppen werden über die Berechnung und graphische 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. Zusätzlich werden Kurven berechnet und dargestellt, die Schwankungen ausgleichen und somit die Einschätzung der Verläufe unterstützen. Eine genauere Erläuterung der Methodik sowie ihrer Limitationen ist unter 4.1 und 4.2 im Appendix zu finden.

Welche Datengrundlage wurde genutzt?

Die berichteten Ergebnisse basieren auf Daten aus verschiedenen Telefonbefragungen: GEDA/EHIS 2019-2020, 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. 3.000 Erwachsenen (2022-2023) und aktuell von ca. 1.000 bzw. für depressive Symptome 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 4.3 im Appendix zu finden.

Welche Zeiträume wurden beobachtet?

Die Erhebungszeiträume unterscheiden sich für die verschiedenen Indikatoren. Dies ergibt sich aus Unterschieden zwischen den Studien GEDA/EHIS 2019-2020, COVIMO, GEDA 2021, GEDA 2022 und GEDA 2023 mit Blick auf die eingesetzten Inventare. Depressive Symptome werden seit April 2019 beobachtet; Angstsymptome und die selbsteingeschätzte psychische Gesundheit seit März 2021. Die Beobachtungszeiträume aller Indikatoren in diesem Bericht enden Mitte Mai 2023, also mit auf Mitte März bis Mitte April 2023 zentrierten Drei-Monats-Schätzungen, die Daten bis Mitte Mai 2023 enthalten.

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 kennzeichnet das Niveau der selbsteingeschätzten psychischen Gesundheit in der Bevölkerung. (2) Der Anteil Erwachsener mit einem Wert ≥ 4 weist auf den Bevölkerungsanteil mit einer sehr guten bis ausgezeichneten selbsteingeschätzten psychischen Gesundheit hin.

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 Mai 2023. In diesem Bericht hinzugekommen ist der Zeitraum Mitte Februar 2022 bis Mitte Mai 2023.

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. 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 des Krieges in der Ukraine.

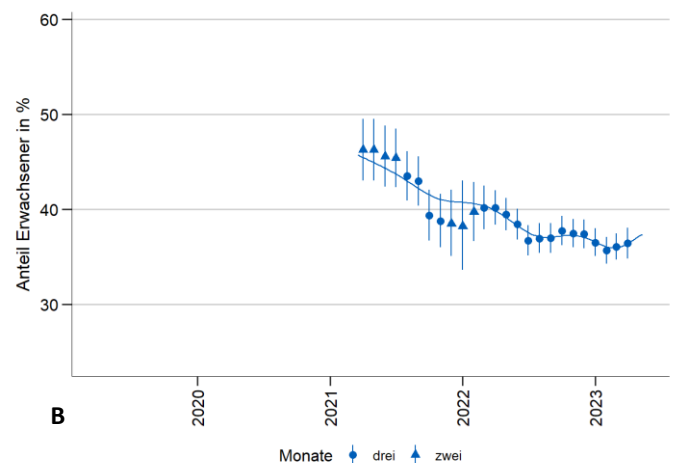
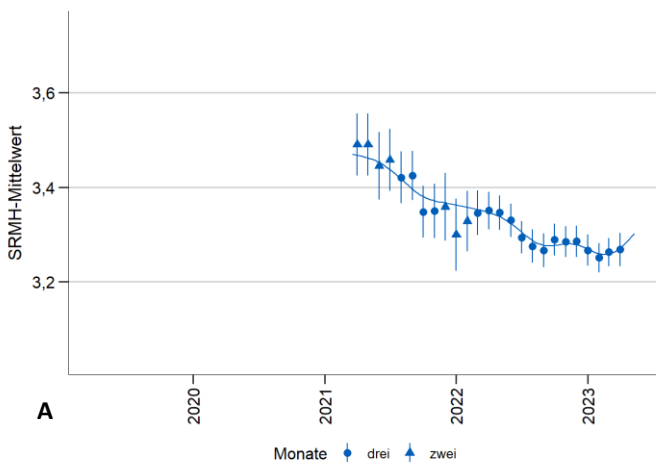
¹ Ahmad, F., Jhaji, A. K., Stewart, D. E., Burghardt, M., & Bierman, A. S. (2014). Single item measures of self-rated mental health: a scoping review. *BMC Health Services Research*, 14(1), 1-11. doi: 10.1186/1472-6963-14-398

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

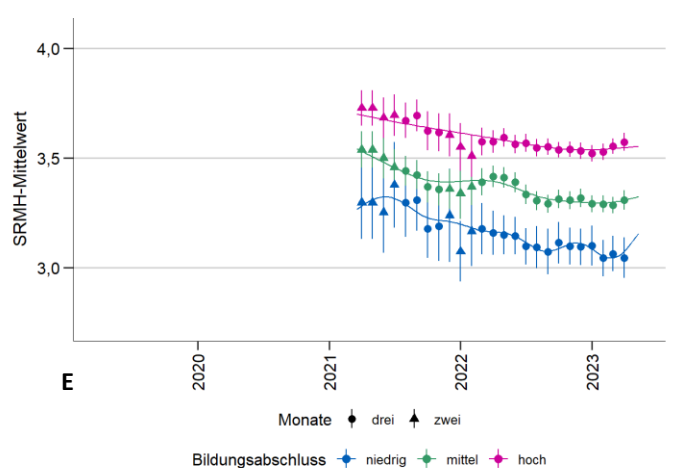
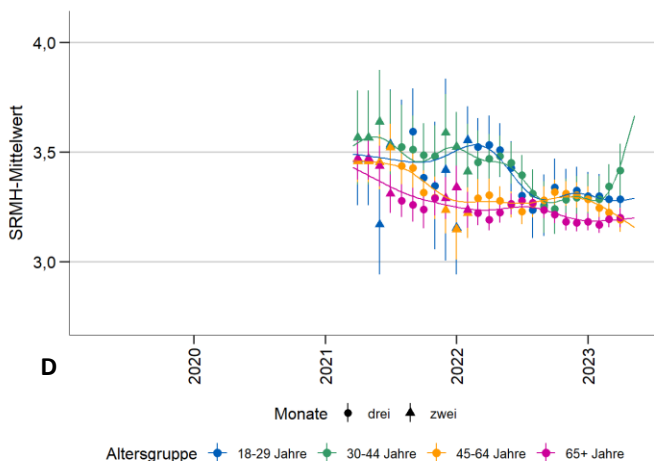
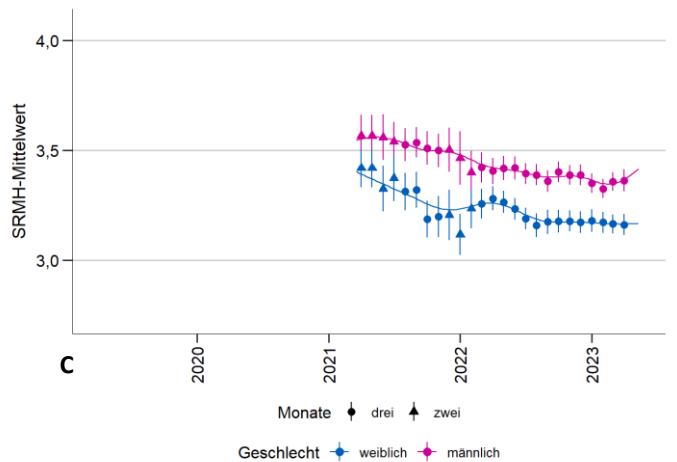
³ Walther, L., Junker, S., Thom, J., Hölling, H., & Mauz, E. (2023). Hochfrequente Surveillance von Indikatoren psychischer Gesundheit in der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland: Entwicklungen von 2022 bis 2023. *Deutsches Ärzteblatt*, doi: 10.3238/arztebl.m2023.0180

1.2 Selbsteingeschätzte psychische Gesundheit: Ergebnisse

Die selbsteingeschätzte psychische Gesundheit (Selbsteinschätzung der eigenen psychischen Gesundheit) wurde von März 2021 bis Mai 2023 beobachtet (letzter Schätzer zentriert auf März/April 2023). Die Daten weisen auf eine Verschlechterung im Laufe des Beobachtungszeitraums hin, sowohl in Mittelwerten als auch im Anteil der Bevölkerung, der seine psychische Gesundheit als sehr gut oder ausgezeichnet einschätzt. Letzterer sank von einem Maximum von ca. 46 % März/April 2021 auf etwa 37 % bis 36 % ab Sommer 2022. Verschlechterungen im Beobachtungszeitraum zeigen sich in allen Geschlechter-, Alters- und Bildungsgruppen. In der hohen Bildungsgruppe und bei den 30- bis 44-Jährigen deutet sich möglicherweise in den letzten Schätzern eine beginnende Verbesserung an, während bei den 45- bis 64-Jährigen und in geringerem Maße auch in der niedrigen Bildungsgruppe zum Ende der Zeitreihe eine negative Entwicklung nicht auszuschließen ist. Frauen und Personen ab 65 Jahren wiesen stets 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 Gruppe.



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/EHIS 2019-2020, 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 Mai 2023.

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. 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 des Krieges in der Ukraine

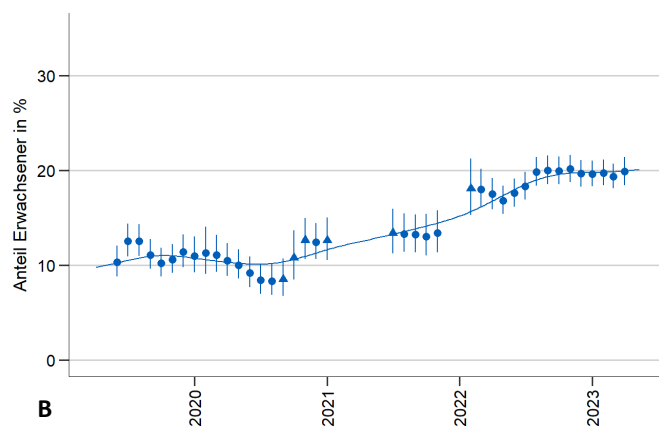
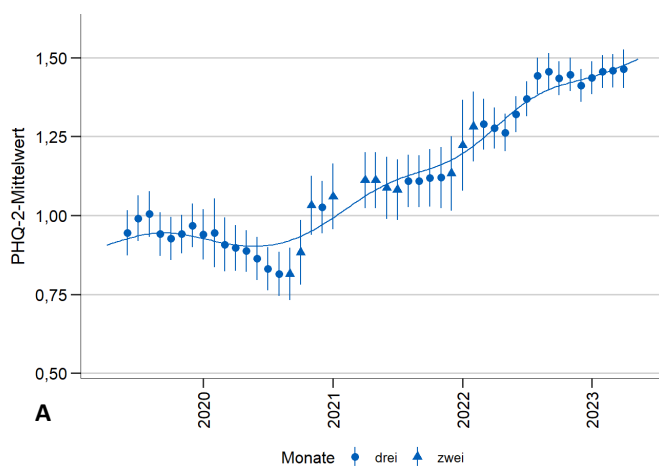
⁴ Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2003). The Patient Health Questionnaire-2: Validity of a two-item depression screener. *Medical Care*, 41(11), 1284-1292. doi: 10.1097/01.MLR.0000093487.78664.3C

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

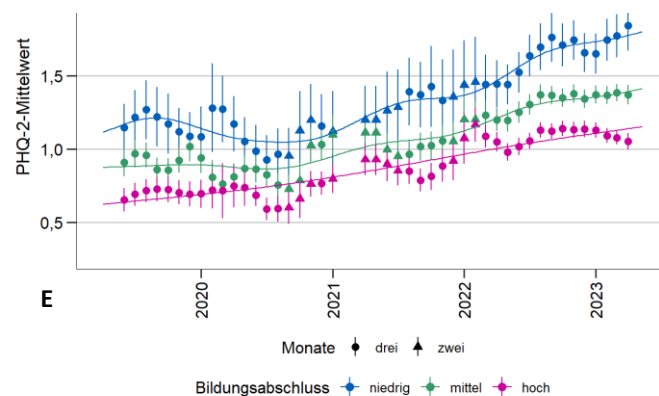
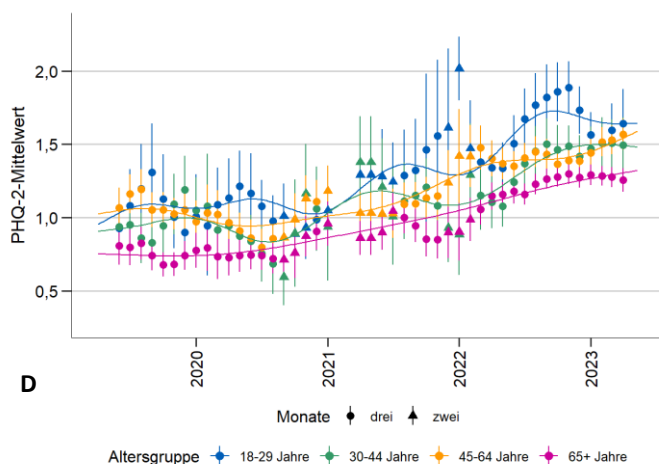
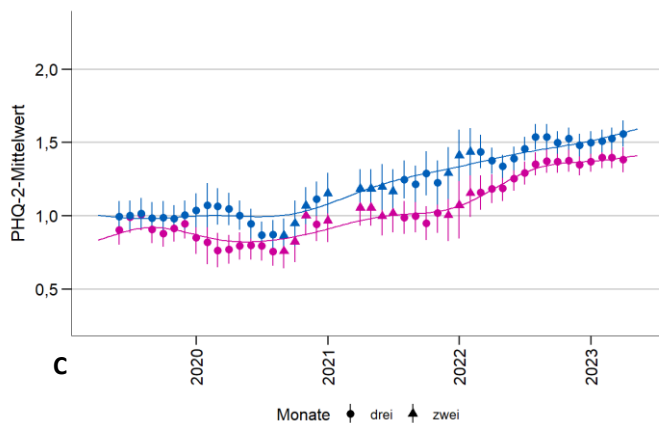
⁶ Walther, L., Junker, S., Thom, J., Hölling, H., & Mauz, E. (2023). Hochfrequente Surveillance von Indikatoren psychischer Gesundheit in der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland: Entwicklungen von 2022 bis 2023. *Deutsches Ärzteblatt*, doi: 10.3238/arztebl.m2023.0180

2.2 Depressive Symptome: Ergebnisse

Depressive Symptome (Interessenverlust und Niedergeschlagenheit) wurden von April 2019 bis Mai 2023 beobachtet (letzter Schätzer zentriert auf März/April 2023). 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. Während 2019 ca. 11 % und 2020 ca. 10 % der erwachsenen Bevölkerung betroffen waren, waren es 2021 ca. 13 % und ab dem zweiten Halbjahr 2022 ca. 20 %. In allen Geschlechter-, Alters- und Bildungsgruppen ist über den Beobachtungszeitraum hinweg ein Anstieg depressiver Symptome zu verzeichnen. In mehreren Gruppen, darunter beide Geschlechter, zeigt sich zum Ende der Zeitreihen tendenziell Stagnation auf dem jeweils höchsten erreichten Niveau. Bei den 45-64-Jährigen scheint das Auftreten depressiver Symptome in den letzten Monaten des Beobachtungszeitraums jedoch erneut häufiger geworden zu sein. In der jüngsten Altersgruppe (18-29-Jahre) lagen die jüngsten Schätzer nach einem starken Anstieg Mitte 2022 wieder etwas niedriger. In den Mittelwerten der niedrigsten Bildungsgruppe ist ein beginnender Anstieg in den letzten Schätzern nicht auszuschließen, während sich in der hohen Bildungsgruppe eher ein beginnender Rückgang andeutet. Als einzige Gruppe liegt die niedrige Bildungsgruppe seit Mitte 2022 durchgängig bei deutlich über 20 % mit einer auffälligen Belastung und die hohe Bildungsgruppe deutlich darunter (mit und ohne Standardisierung, 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 Mai 2023. In diesem Bericht hinzugekommen ist der Zeitraum Mitte Februar 2022 bis Mitte Mai 2023.

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. 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 des Krieges in der Ukraine.

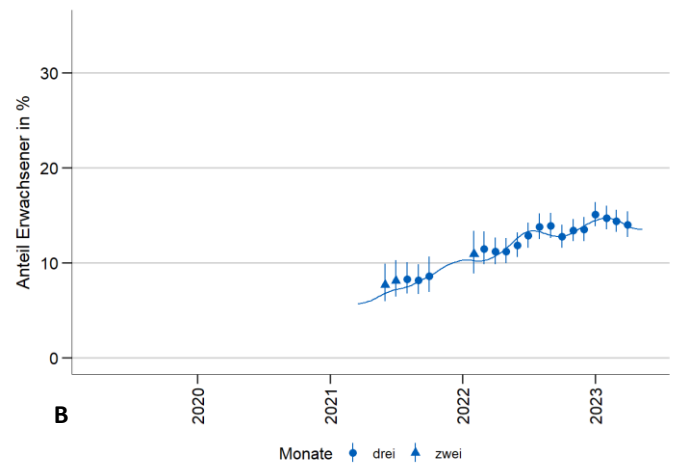
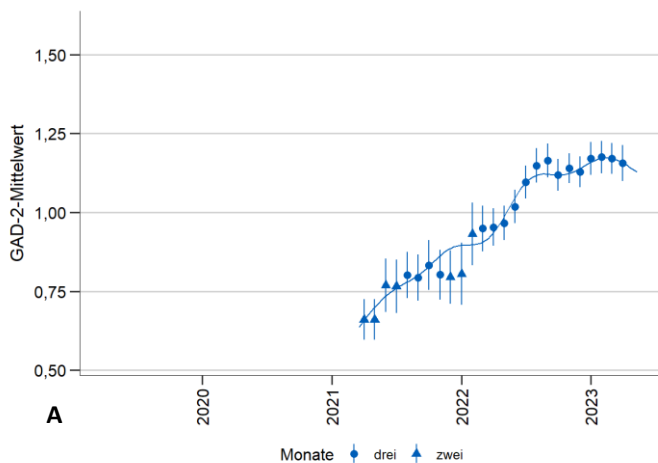
⁷ Kroenke, K., Spitzer, R.L., Williams, J.B., Monahan, P.O., & Löwe, B. (2007). Anxiety disorders in primary care: Prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Annals of Internal Medicine*, 146(5), 317–325. doi: 10.7326/0003-4819-146-5-200703060-00004

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

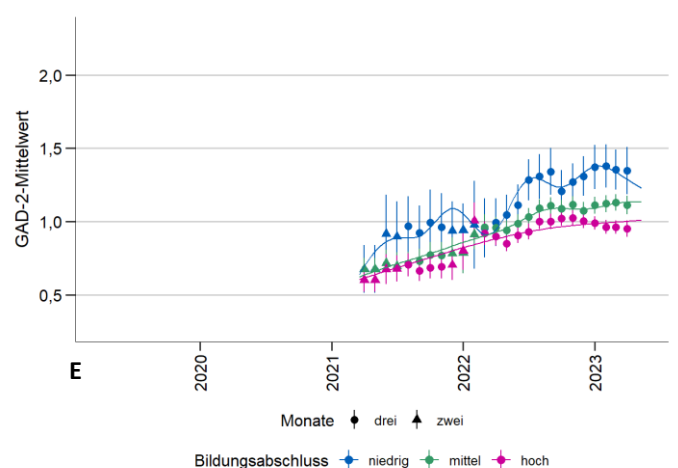
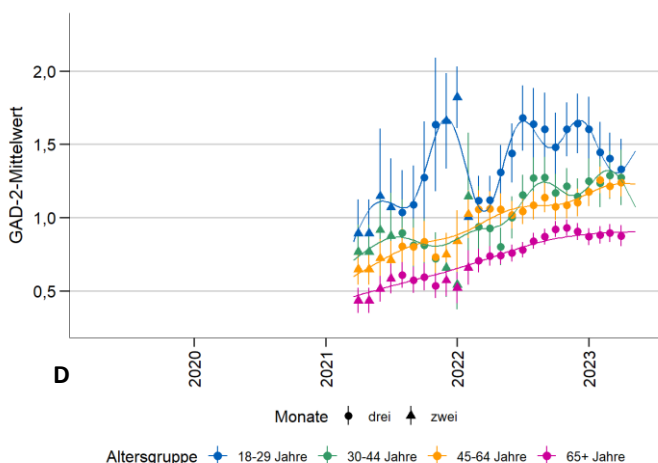
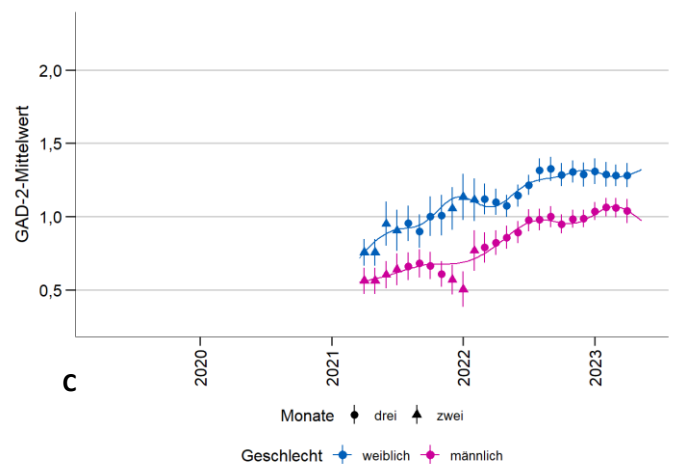
⁹ Walther, L., Junker, S., Thom, J., Hölling, H., & Mauz, E. (2023). Hochfrequente Surveillance von Indikatoren psychischer Gesundheit in der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland: Entwicklungen von 2022 bis 2023. *Deutsches Ärzteblatt*, doi: 10.3238/arztebl.m2023.0180

3.2 Angstsymptome: Ergebnisse

Angstsymptome (Ängstlichkeit und unkontrollierbare Sorgen) wurden von März 2021 bis Mai 2023 beobachtet (letzter Schätzer zentriert auf März/April 2023). 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 betroffen waren, waren es ab der zweiten Hälfte des Jahres 2022 ca. 14 %. Ob sich in den letzten Schätzern der Beginn eines Rückgangs zeigt, kann erst durch weitere Beobachtung bewertet werden. In allen Geschlechter-, Alters- und Bildungsgruppen ist insgesamt ein Anstieg von Angstsymptomen zu beobachten. Teilweise waren insbesondere 18-29-Jährige von Angstsymptomen betroffen, wobei die aktuellsten Schätzer nach einem Rückgang auf dem Niveau der beiden mittleren Altersgruppen liegen. Frauen waren durchgängig häufiger betroffen als Männer. Dieser Indikator zeigt einen etwas weniger ausgeprägten sozialen Gradienten nach Bildung als die anderen Indikatoren zum psychischen Gesundheitszustand.



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. Appendix

4.1 Methodik

Um die Entwicklung mehrerer Indikatoren der psychischen 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 enthalten¹⁰. 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., 2021¹¹). 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 Bevölkerungsstruktur und Zusammensetzung) nach Alter, Geschlecht, Bildung und Region angepasst. Die

¹⁰ 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

¹¹ 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

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-Klassifikation¹². Damit werden Abweichungen in der Stichprobensammensetzung zwischen den Erhebungszeitpunkten ausgeglichen. Diese Standardisierung erfolgt unter Einbeziehung des Mikrozensus¹³ 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 Bevölkerungsgruppen 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 Indikatoren psychischer Gesundheit 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.

¹² 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.

¹³ Schwarz, N. (2001). *The German Microcensus*. *Schmollers Jahrbuch/Journal of Applied Social Sciences*, 121, 649-654.

4.2 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 der jüngsten Altersgruppe 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-) Parametern aufgrund von selektiver Nicht-Teilnahme ohne bekannte Bevölkerungsverteilungen können hingegen nicht angepasst werden.
- Die Ergebnisse basieren auf den telefonischen Befragungsdaten. Interviewer-basierte Erhebungen – sowohl telefonisch als auch persönlich – können methodischen Limitationen, wie beispielsweise einem Selektionsbias oder sozial erwünschtem Antwortverhalten, unterliegen.

4.3 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 telefonischen Gesundheitssurveys umfassen monatliche Erhebungen in Zufallsstichproben von zunächst jeweils ca. 1.000 in Deutschland lebenden Erwachsenen (2019-2021), dann von ca. 3.000 Erwachsenen (2022-2023) und aktuell von ca. 1.000 bzw. für depressive Symptome 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 nutzt¹⁴.

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 generiert¹⁴. Nach der Bereitstellung der Daten für die MHS erfolgt eine inhaltliche Datenprüfung bezügliche 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](#)

¹⁴ 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

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