

Entwicklung der Anzahl vollstationärer Krankenhausfälle in Deutschland während und nach der COVID-19-Pandemie



Martin Rößler, Claudia Schulte, Ulrike Illmann, Uwe Repschläger,
Christoph Bobeth, Dagmar Hertle, Danny Wende

Abstract

Der Beginn der COVID-19-Pandemie markierte einen Einbruch der Fallzahlen in deutschen Krankenhäusern von 19,4 Millionen im Jahr 2019 auf 16,8 Millionen im Jahr 2020. Auch nach dem Ende der Pandemie erreichte die Anzahl stationärer Behandlungen nicht mehr ihr ursprüngliches Niveau. Dieses ePaper untersucht, wodurch die im Zeitverlauf „fehlenden“ Krankenhausfälle gekennzeichnet waren und auf welche Bevölkerungsgruppen sie entfielen. Hierfür wurden bundesweite Routinedaten der gesetzlichen Krankenversicherung von mehr als zehn Millionen Versicherten in den Jahren 2019 bis 2024 ausgewertet. Unter Einsatz einer Methodik zur Schätzung von Exzess-Fallzahlen wurden ausgehend vom Jahr 2019 erwartete vollstationäre Fallzahlen für den Zeitraum von 2020 bis 2024 abgeleitet. Diese erwarteten Fallzahlen wurden den tatsächlichen Fallzahlen auf verschiedenen Aggregationsebenen und innerhalb unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen gegenübergestellt. Die Ergebnisse der Analysen zeigen, dass die tatsächlichen vollstationären Fallzahlen seit 2020 weitgehend konstant um 14 bis 16 % unter ihrem erwarteten Wert lagen. Einer von sieben im Jahr 2019 noch vollstationär behandelten Fällen wird heute also nicht mehr in das Krankenhaus aufgenommen. Fallzahlrückgänge im Sinne negativer Exzess-Fallzahlen zeigten sich in sämtlichen Diagnosekapiteln des ICD-Katalogs und in allen Altersgruppen. Unter den am stärksten rückläufigen Hauptdiagnosen traten solche hervor, die einen niedrigen bis moderaten Schweregrad der zugehörigen Fälle indizieren. Hierzu zählen beispielsweise Rückenschmerzen sowie Bauch- und Beckenschmerzen. Besonders ausgeprägte und persistente Rückgänge der Hospitalisierungsraten zeigten sich bei zu Hause versorgten Pflegebedürftigen mit niedrigem Pflegegrad. Die Analysen deuten zudem auf eine Rolle von COVID-19 als konkurrierendes Sterberisiko hin. Beispielhaft sank die mit Krebs assoziierte Krankenhaussterblichkeit bei Personen mit COVID-19-Diagnose im Beobachtungsquartal um 34 %, während sie bei Personen ohne COVID-19-Diagnose ledig-



Keywords: Krankenhaus-Fallzahlen, vollstationäre Exzess-Fallzahlen, stationäre Versorgung

lich um 9 % zurückging. Insgesamt weisen die Analyseergebnisse auf ein stark verändertes stationäres Inanspruchnahmeverhalten der Bevölkerung seit Beginn der COVID-19-Pandemie hin. Ein geschärftes Bewusstsein für die gesundheitlichen Risiken von Krankenhausaufenthalten, insbesondere bei vulnerablen Bevölkerungsgruppen, könnte hierfür ausschlaggebend sein. Vor diesem Hintergrund ist eine Rückkehr der Krankenhausfallzahlen auf ihr erwartetes Niveau nicht in Sicht. Zusammengenommen mit einem enormen Ambulantisierungspotenzial unter den verbleibenden stationären Fällen verdeutlichen diese Ergebnisse, dass ein Erhalt bestehender stationärer Kapazitäten um jeden Preis nicht das Kernergebnis der gegenwärtigen Krankenhausreform sein darf.

Hintergrund

Mit Beginn der COVID-19-Pandemie sank die Fallzahl in deutschen Krankenhäusern von 19,4 Millionen im Jahr 2019 auf 16,8 Millionen im Jahr 2020 (Abbildung 1). Dies entsprach einem Einbruch der stationären Behandlungen um mehr als 13 %. Mit dem Ende der Pandemie zeigte sich eine leichte Aufwärtsbewegung. Die Anzahl an Krankenhausfällen blieb mit rund 17,6 Millionen aber auch im Jahr 2024 weit unterhalb des vorpandemischen Niveaus.

Während der Einbruch der Krankenhausfallzahlen im Jahr 2020 mit Einschränkungen der stationären Versorgung im Rahmen von Pandemiemaßnahmen erklärt werden kann, trifft dies nicht auf die längerfristigen Fallzahlrückgänge zu. Dies gilt insbesondere angesichts der fortschreitenden Alterung der Bevölkerung, die eine zunehmende stationäre Inanspruchnahme erwarten ließe. Bis heute ist weitgehend unklar, wodurch die seit Pandemiebeginn „fehlenden“ Fälle in deutschen Krankenhäusern charakterisiert sind und auf welche Teile der Bevölkerung sie entfallen.

Die im Folgenden präsentierten Analysen widmen sich diesen Fragestellungen auf Basis von Routinedaten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Routinedaten). Unter Anwendung einer Methodik zur Schätzung von Exzess-Fallzahlen wurde das Jahr 2019 als Basis für die Ableitung von erwarteten vollstationären Fallzahlen für den Zeitraum 2020 bis 2024 gewählt. Diese erwarteten Fallzahlen wurden den tatsächlichen Fallzahlen auf verschiedenen Aggregationsebenen (Gesamtfallzahl, Fallzahl nach Diagnosekapitel des ICD-Katalogs, Fallzahl nach Hauptdiagnose) und innerhalb von unterschiedlichen Subgruppen der Bevölkerung gegenübergestellt. Daneben wurden die Entwicklungen der vollstationären Belegungstage und der Krankenhaussterblichkeit betrachtet.

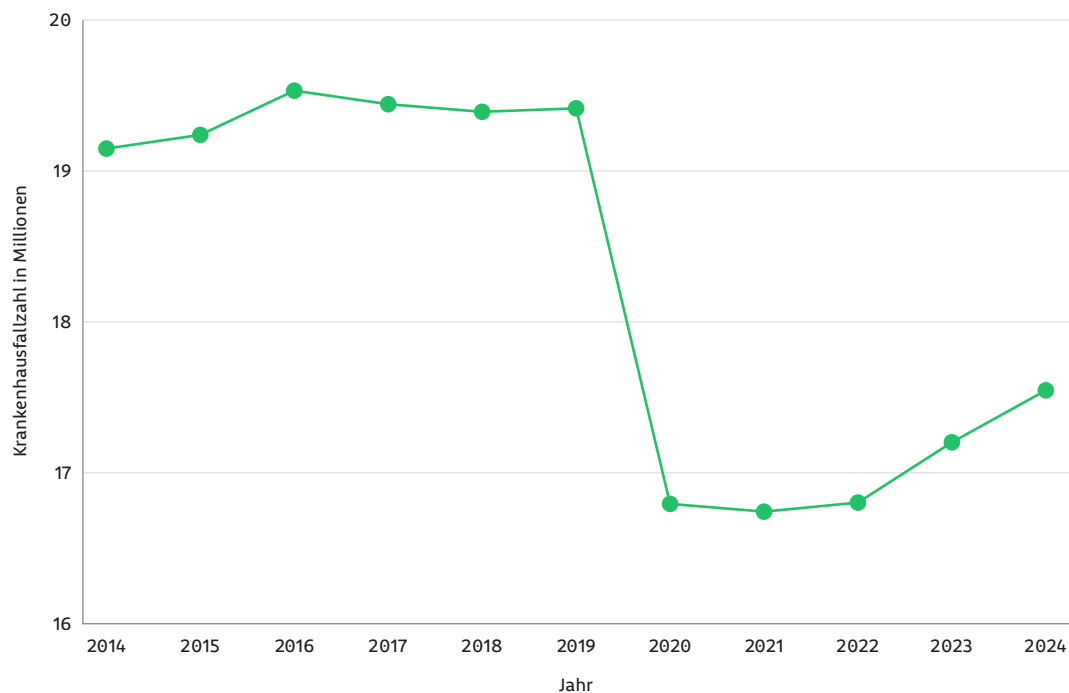
Die erzielten Ergebnisse geben Aufschluss über wesentliche Veränderungen des stationären Versorgungsgeschehens im Zuge der COVID-19-Pandemie. Sie lassen zudem Rückschlüsse auf mögliche Gründe für die beobachteten Fallzahlveränderungen zu. Die gewonnenen Erkenntnisse werden mit Bezug zu ihren längerfristigen Implikationen diskutiert.



Im Versorgungskompass des bifg wird Nutzerinnen und Nutzern ein ergänzendes Datenangebot für vertiefte Analysen zur Verfügung gestellt. Dies beinhaltet die regionale Verteilung der Exzess-Fallzahlen sowie deren Zusammenhänge mit Prädiktoren.

[Zum Versorgungskompass](#)

Abbildung 1: Krankenhausfallzahlen in Deutschland, 2014–2024



Quelle: Destatis (2025b), eigene Darstellung

Daten und Methodik

Datengrundlage

Als Grundlage der Analysen dienten BARMER-Daten der Jahre 2018 bis 2024. Verwendet wurden Angaben zu vollstationären Krankenhausfällen, darunter das Aufnahme- und Entlassungsdatum, die Hauptdiagnose sowie der Entlassungsgrund. Zur Operationalisierung von Vorerkrankungen wurden sowohl stationäre Haupt- und Nebendiagnosen als auch ambulante, gesicherte Diagnosen herangezogen. Die Kodierung von stationären und ambulanten Diagnosen folgte der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, German Modification (ICD-10-GM). Des Weiteren wurden Stammdaten der Versicherten zur Abbildung des Alters (in Jahren), des Geschlechts (männlich/weiblich), der Versicherungsdauer und des Wohnorts (Bundesland) genutzt. Zur Abbildung von Pflegebedürftigkeit wurden ein gegebenenfalls vorliegender Pflegegrad sowie die Wohnhaftigkeit im Pflegeheim herangezogen.

Kohorte

Die betrachtete Kohorte umfasste alle BARMER-Versicherten der Quartale 1/2019 bis 4/2024. Eingeschlossen wurden alle Versicherten, die im jeweiligen Beobachtungsquartal für mindestens einen Tag bei der BARMER versichert waren. Ausgeschlossen wurden im Ausland lebende BARMER-Versicherte, da für diese keine valide Hochrechnung auf die Gesamtbevölkerung erfolgen konnte (siehe unten). Um die Beobachtbarkeit von Vorerkrankungen sicherzustellen, wurden zudem alle Versicherten ausgeschlossen, die in den vier Vorquartalen des jeweiligen Beobachtungsquartals nicht mindestens 270 Tage lang bei der BARMER versichert waren.

Outcomes

Das zentrale Outcome der Analysen war die Anzahl vollstationärer Krankenhausfälle. Die Zuordnung eines vollstationären Falls zu einem Beobachtungsquartal erfolgte anhand des Aufnahmedatums. Ausgeschlossen wurden alle teil- und vorstationären Fälle sowie Fälle, für die eine Hybrid-DRG abgerechnet wurde.

Im Rahmen von Subgruppenanalysen wurden die vollstationären Fälle anhand ihrer Hauptdiagnosen auf Diagnosekapitel des ICD-10-GM-Katalogs aufgeteilt. Zudem wurden die Häufigkeiten der Hauptdiagnosen selbst auf ICD-3-Steller-Ebene betrachtet. Zur Sicherstellung einer hinreichenden Datenbasis wurden dabei ausschließlich solche Diagnosekapitel bzw. dreistellige Hauptdiagnosen berücksichtigt, denen im Jahr 2019 mindestens 500 vollstationäre Fälle von BARMER-Versicherten zuzurechnen waren.

Neben der vollstationären Fallzahl wurde die Anzahl an vollstationären Belegungstagen in den Blick genommen. Die Analyse der Belegungstage ermöglicht eine im Vergleich zu den reinen Fallzahlen bessere Abbildung von Veränderungen der Inanspruchnahme von Kapazitäten der Krankenhäuser im Zeitverlauf.

Zur Exploration möglicher Veränderungen der Krankenhaussterblichkeit wurde zudem die Anzahl vollstationärer Krankenhausfälle mit Entlassungsgrund „Tod“ betrachtet.

Prädiktoren

Zur Bildung der erwarteten vollstationären Fallzahlen wurden mehrere Prädiktoren auf der Personenebene verwendet (Tabelle 1). Neben dem Alter und dem Geschlecht beinhaltete dies sieben ausgewählte, z. T. kombinierte Elixhauser-Komorbiditäten (Elixhauser et al., 1998), die erwartbar mit einer erhöhten Hospitalisierungswahrscheinlichkeit assoziiert sind. Die Operationalisierung der Elixhauser-Komorbiditäten orientierte sich an Quan et al. (2005) unter Anwendung des M2Q-Kriteriums (Epping et al., 2024). Es wurden ausschließlich solche Erkrankungen berücksichtigt, die in den vier Vorquartalen des jeweiligen Beobachtungsquartals im ambulanten oder stationären Bereich kodiert wurden. Als weitere Indikatoren für Morbidität und bestehende institutionelle Rahmenbedingungen wurden der ggf. vorliegende Pflegegrad der Person sowie deren ggf. bestehende Wohnhaftigkeit im Pflegeheim berücksichtigt.

Da ein wesentlicher Teil der Gesamtsterblichkeit der Bevölkerung auf das Krankenhaus-Setting entfällt und Verstorbene erwartbar eine hohe Wahrscheinlichkeit für stationäre Aufnahmen aufweisen, wurde zudem das Versterben der Person im jeweiligen Beobachtungsquartal als Prädiktor verwendet. Eine wichtige Konsequenz dieses methodischen Vorgehens ist, dass die COVID-19-bedingte Übersterblichkeit, welche insbesondere auf hohe Altersgruppen entfiel (Röbler et al., 2023), bei der Bildung der erwarteten vollstationären Fallzahlen berücksichtigt wurde. Sämtliche Ergebnisse der Analysen sind entsprechend als adjustiert für diese Übersterblichkeit zu interpretieren.

Tabelle 1: Operationalisierung der Prädiktoren vollstationärer Fallzahlen

Prädiktor	Operationalisierung
Alter	in Jahren (0, 1, ..., 90+)
Geschlecht	männlich/weiblich
Krebserkrankung (mit oder ohne Metastasen)	0 = nein, 1 = ja; Operationalisierung über ambulante und stationäre Diagnosen nach Quan et al. (2005) in den vier Vorquartalen unter Anwendung des M2Q-Kriteriums
Diabetes (mit oder ohne Komplikationen)	0 = nein, 1 = ja; Operationalisierung über ambulante und stationäre Diagnosen nach Quan et al. (2005) in den vier Vorquartalen unter Anwendung des M2Q-Kriteriums
Nierenversagen/-insuffizienz	0 = nein, 1 = ja; Operationalisierung über ambulante und stationäre Diagnosen nach Quan et al. (2005) in den vier Vorquartalen unter Anwendung des M2Q-Kriteriums
chronische Lungen-erkrankung	0 = nein, 1 = ja; Operationalisierung über ambulante und stationäre Diagnosen nach Quan et al. (2005) in den vier Vorquartalen unter Anwendung des M2Q-Kriteriums
Herzinsuffizienz	0 = nein, 1 = ja; Operationalisierung über ambulante und stationäre Diagnosen nach Quan et al. (2005) in den vier Vorquartalen unter Anwendung des M2Q-Kriteriums
Herzrhythmusstörungen	0 = nein, 1 = ja; Operationalisierung über ambulante und stationäre Diagnosen nach Quan et al. (2005) in den vier Vorquartalen unter Anwendung des M2Q-Kriteriums
andere neurologische Erkrankungen	0 = nein, 1 = ja; Operationalisierung über ambulante und stationäre Diagnosen nach Quan et al. (2005) in den vier Vorquartalen unter Anwendung des M2Q-Kriteriums
Pflegegrad	kein Pflegegrad, 1, 2, ..., 5
wohnhaft im Pflegeheim	0 = nein, 1 = ja
Versterben im Beobachtungsquartal	0 = nein, 1 = ja

Quelle: eigene Darstellung

Modellierung der vollstationären Fallzahlen

Die Modellierung der Anzahl vollstationärer Fälle erfolgte auf Ebene von Quartalen $t = 1/2019, \dots, 4/2024$. Hierzu wurden durch Kombination der oben aufgeführten Prädiktoren Personengruppen $g = 1, \dots, G$ gebildet. Diese Personengruppen wiesen entsprechend identische Kombinationen von Geschlecht und Alter (männlich, 0 Jahre; männlich, 1 Jahr; ...; weiblich, 90+ Jahre), Vorerkrankungen, Pflegecharakteristika und Sterbestatus im jeweiligen Quartal auf.

In einem ersten Schritt wurde die Anzahl vollstationärer Krankenhausfälle H_{gt} der jeweiligen Personengruppe g in Abhängigkeit der Prädiktoren im Jahr 2019 modelliert:

$$E[H_{gt} | \tau_{gt}, \mathbf{x}_{gt}] = \tau_{gt} \cdot h_{gt} = \tau_{gt} \cdot \exp(\mathbf{x}'_{gt} \boldsymbol{\beta}), \quad t \in \{1/2019, \dots, 4/2019\},$$

wobei

- \mathbf{x}_{gt} den Vektor der Prädiktoren inkl. eines Indikators für das jeweilige Quartal des Kalenderjahres (1/.../4) zur Abbildung von Saisonalität,
- τ_{gt} die kumulierten Versichertenzeit der Personengruppe und
- $h_{gt} = \exp(\mathbf{x}'_{gt} \boldsymbol{\beta})$ die Hospitalisierungsrate der Personengruppe

bezeichnen.

Die Schätzung des Koeffizientenvektors $\boldsymbol{\beta}$ erfolgte über ein Poisson-Regressionsmodell mit dem Logarithmus der kumulierten Versichertenzeit als Offset. Im Rahmen der Schätzung erfolgte eine Gewichtung mit den inversen Marktanteilen der BARMER innerhalb der Geschlechts- und Altersgruppen (männlich, 0 Jahre; ...; weiblich, 90+ Jahre) auf Bundeslandebene.

Die aus dieser Schätzung resultierenden Werte $\hat{\boldsymbol{\beta}}$ wurden in einem zweiten Schritt zur Ableitung der erwarteten Anzahl vollstationärer Krankenhausfälle der jeweiligen Personengruppe in den Folgequartalen verwendet:

$$\widehat{H}_{gt} = \tau_{gt} \cdot \widehat{h}_{gt} = \tau_{gt} \cdot \exp(\mathbf{x}'_{gt} \hat{\boldsymbol{\beta}}), \quad t \in \{1/2020, \dots, 4/2024\}.$$

Die erwartete Anzahl vollstationärer Krankenhausfälle \widehat{H}_{gt} spiegelt somit die unter Berücksichtigung etwaiger Größenveränderungen der Personengruppe zu erwartende Anzahl vollstationärer Krankenhausaufnahmen wider, sofern die Hospitalisierungsrate der Personengruppe ihrer errechneten Hospitalisierungsrate im Jahr 2019 entsprochen hätte.

Gemäß dieser erwarteten sowie der tatsächlichen Anzahl vollstationärer Krankenhausfälle in den Quartalen 1/2020 bis 4/2024 wurde schließlich die vollstationäre Exzess-Fallzahl berechnet:

$$\widehat{E}_{gt} = H_{gt} - \widehat{H}_{gt}, \quad t \in \{1/2020, \dots, 4/2024\}.$$

Bei einer Exzess-Fallzahl von 0 entsprach die tatsächliche vollstationäre Fallzahl der Personengruppe ihrem erwarteten Wert. Bei positiven (negativen) Exzess-Fallzahlen lag die tatsächliche Fallzahl über (unter) ihrem erwarteten Wert.

Neben der (absoluten) Exzess-Fallzahl wurde die relative Exzess-Fallzahl betrachtet:

$$\widehat{R}_{gt} = \frac{H_{gt} \cdot \widehat{H}_{gt}}{\widehat{H}_{gt}}, \quad t \in \{1/2020, \dots, 4/2024\}.$$

Die relative Exzess-Fallzahl gibt entsprechend die prozentuale Abweichung der tatsächlichen von der erwarteten Fallzahl an.

Es gilt:

$$\widehat{E}_{gt} = \tau_{gt} \cdot (h_{gt} - \widehat{h}_{gt}) \text{ und } \widehat{R}_{gt} = \frac{h_{gt} - \widehat{h}_{gt}}{\widehat{h}_{gt}}.$$

Die relative Exzess-Fallzahl spiegelt somit Veränderungen in der Hospitalisierungsrate der betrachteten Personengruppe im Zeitverlauf wider. Die (absolute) Exzess-Fallzahl berücksichtigt darüber hinaus die Gruppengröße durch den Einbezug der kumulierten Versichertenzeit τ_{gt} .

Für die Outcomes Belegungstage und Krankenhaussterblichkeit wurden analoge Berechnungen der Exzess-Belegungstage bzw. der Exzess-Krankenhaussterblichkeit durchgeführt.

Hochrechnung

Zur Hochrechnung der Exzess-Fallzahlen auf die Gesamtbevölkerung wurden die BARMER-Exzess-Fallzahlen mit den inversen Marktanteilen der BARMER innerhalb der Geschlechts- und Altersgruppen (männlich, 0 Jahre; ...; weiblich, 90+ Jahre) auf Bundeslandebene gewichtet. Durch diese Gewichtung wurden demografische und regionale Abweichungen der BARMER-Versichertenstruktur von der Gesamtbevölkerung berücksichtigt.

Analyse der Exzess-Fallzahlen

Die geschätzten Exzess-Fallzahlen wurden durch Summierung über Personengruppen und/oder Zeitperioden auf zeitliche Veränderungen und Zusammenhänge mit Prädiktoren hin untersucht. Zusätzlich zu den in Tabelle 1 aufgeführten Prädiktoren wurde in diesem Kontext das Vorliegen einer ambulanten oder stationären COVID-19-Diagnose (ICD-10-GM: U07.1! oder U07.2!) im Beobachtungsquartal einbezogen. Hierdurch konnten Exzess-Fallzahlen zwischen Personen mit und ohne diagnostizierte COVID-19-Erkrankung verglichen werden. Zur Visualisierung entsprechender Ergebnisse wurden Liniendiagramme und Säulen- bzw. Balkendiagramme verwendet. Als zeitliche Aggregationsebene wurde das Kalenderjahr gewählt.

Zur vertieften Analyse wurde ein Regressionsbaum für die relativen vollstationären Exzess-Fallzahlen geschätzt (Loh, 2011). Diese methodische Vorgehensweise ermöglichte die Identifikation der wichtigsten Prädiktoren der relativen Exzess-Fallzahlen sowie möglicher Interaktionen zwischen verschiedenen Prädiktoren. Analog den relativen vollstationären Exzess-Fallzahlen wurde ein Regressionsbaum für die relative Exzess-Krankenhaussterblichkeit geschätzt.

Analyse des weiteren Leistungsgeschehens im Krankenhaus

Zur Ergänzung der Analyse der vollstationären Fallzahlen wurde die zeitliche Entwicklung weiterer Krankenhausleistungen in den Blick genommen. Hierzu zählen teil-, vor- und nachstationäre Fallzahlen, ambulante Operationen nach § 115b SGB V und Hybrid-DRG-Fälle, ambulante Notfälle sowie weitere ambulante Leistungen der Krankenhäuser. Die Hybrid-DRG-Fallzahlen wurden auf Basis der BARMER-Daten hochgerechnet. Alle anderen Fallzahlen wurden den „Statistischen Berichten – Grunddaten der Krankenhäuser“ des Statistischen Bundesamtes entnommen (Destatis, 2025a).

Ergebnisse

Kennzahlen zur Datengrundlage

Über den Zeitraum von 2019 bis 2024 wurden insgesamt rund 10,3 Millionen unterschiedliche Personen in die Analysen eingeschlossen. Die Anzahl eingeschlossener vollstationärer Fälle lag im Jahr 2019 bei ca. 2,25 Millionen und im Jahr 2024 bei 1,95 Millionen. Mit 66 vollstationären Fällen je 1.000 Versichertenjahre zeigte sich das Maximum der Hospitalisierungsrate im ersten Quartal des Jahres 2019 (Abbildung 2). Ihren niedrigsten Wert im Beobachtungszeitraum erreichte die Hospitalisierungsrate im zweiten Quartal 2020 mit 49 Fällen je 1.000 Versichertenjahre. Die Krankenhaussterblichkeitsrate schwankte zwischen 1,3 (drittes Quartal 2020) und 1,8 (viertes Quartal 2022) Fällen je 1.000 Versichertenjahre.

Abbildung 2: Hospitalisierungsrate und Krankenhaussterblichkeitsrate im Zeitraum Q1/2019 bis Q4/2024



Quelle: BARMER-Daten 2019–2024 (hochgerechnet), eigene Darstellung. Hinweis: Die Skalierung der y-Achsen variiert zwischen den Teilabbildungen.

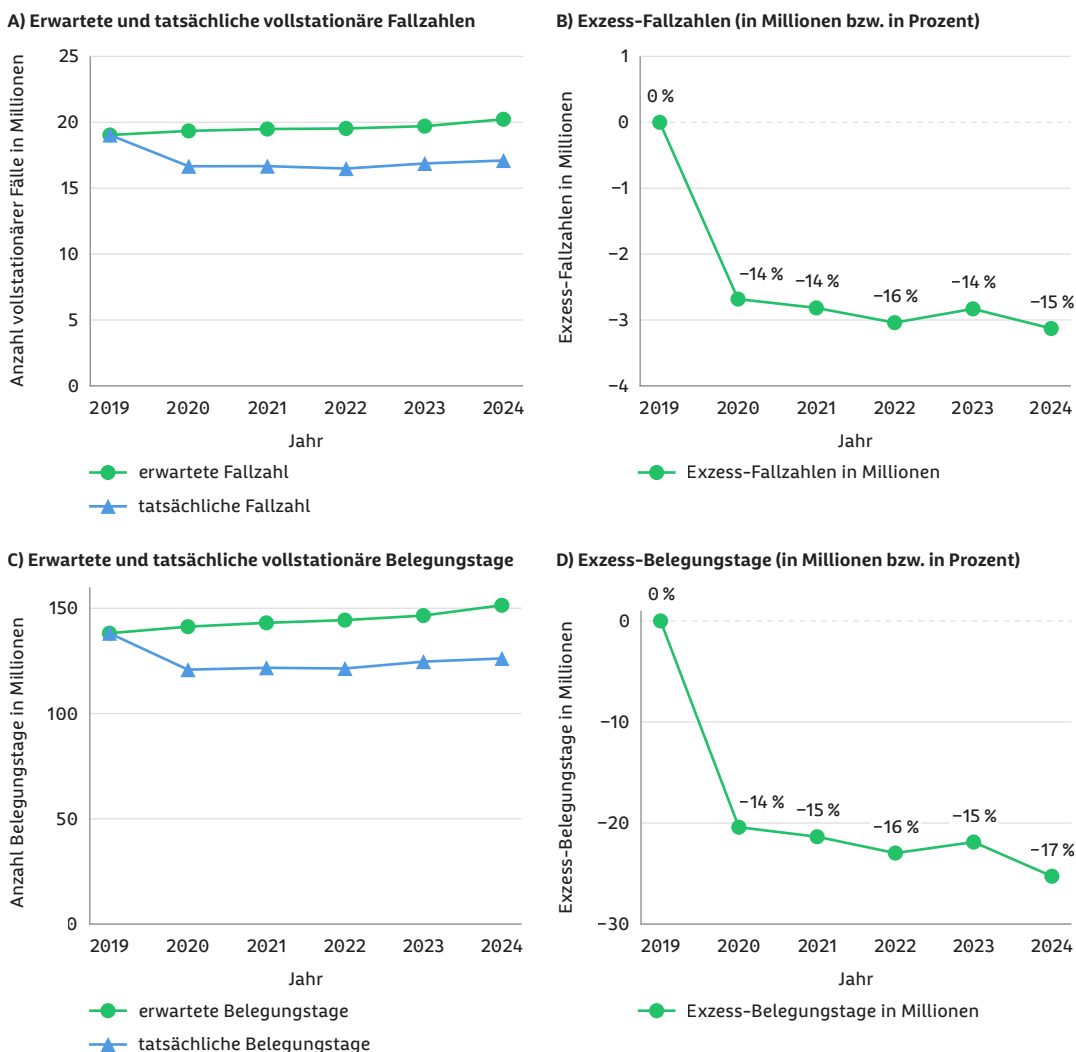
Vollstationäre Fallzahlen

Gesamtfallzahl

Ausgehend von hochgerechnet mehr als 19 Millionen Fällen im Jahr 2019 fiel die vollstationäre Fallzahl im ersten Pandemiejahr 2020 auf weniger als 17 Millionen (Abbildung 3A). Gemäß der für 2020 erwarteten Fallzahl entsprach dies einer relativen Exzess-Fallzahl von -14 % (Abbildung 3B). Diese Differenz zwischen den erwarteten und tatsächlichen Fallzahlen blieb fortan über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg weitgehend konstant. So betrug die relative Exzess-Fallzahl auch im Jahr 2024 trotz des Anstiegs der absoluten Anzahl vollstationärer Fälle -15 %. Der tatsächliche Anstieg der Fallzahlen in den letzten Jahren des Beobachtungszeitraums lag somit nicht über dem erwarteten Anstieg der Fallzahlen.

Eine analoge Entwicklung zeigte sich hinsichtlich der vollstationären Belegungstage. Diese sanken von knapp 140 Millionen im Jahr 2019 auf ca. 120 Millionen im Jahr 2020 (Abbildung 3C). Die relativen Exzess-Belegungstage von -14 % im Jahr 2020 verblieben anschließend auf einem ähnlichen Niveau (Abbildung 3D). Im Jahr 2024 lagen die Belegungstage um 17 % unterhalb ihres erwarteten Wertes.

Abbildung 3: Erwartete und tatsächliche vollstationäre Fallzahlen und Belegungstage



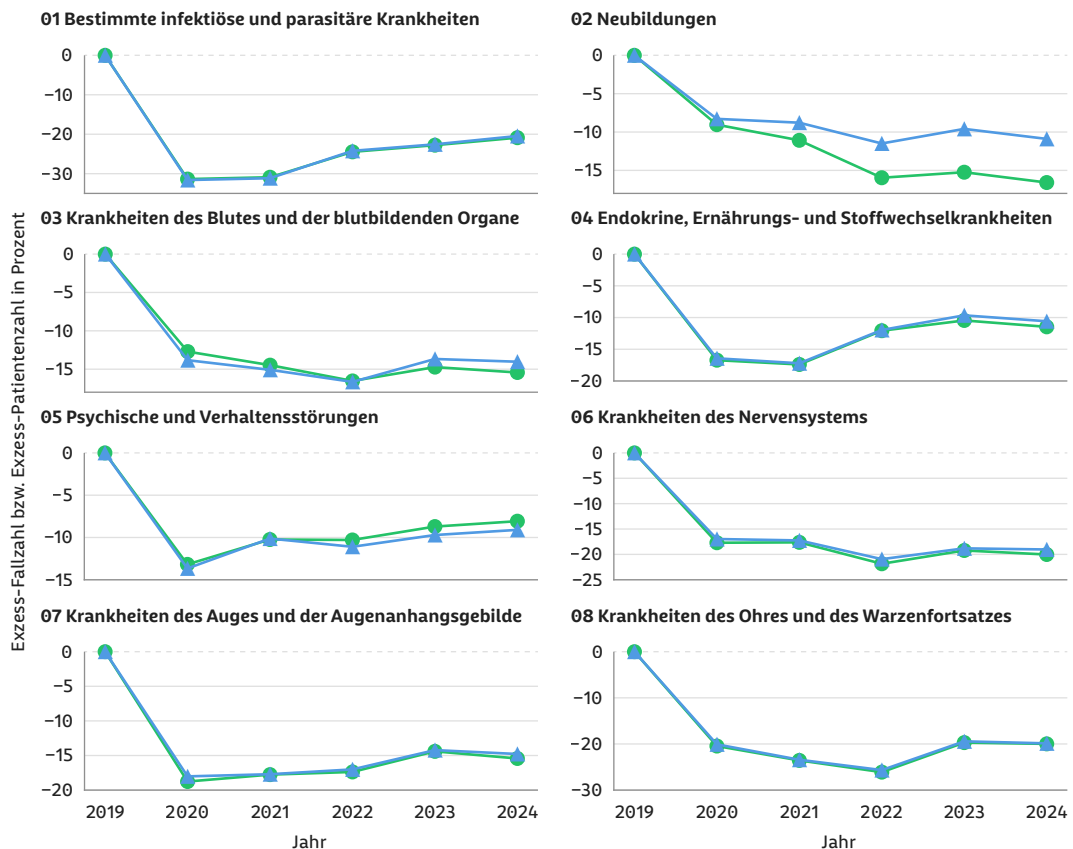
Quelle: BARMER-Daten 2019–2024 (hochgerechnet), eigene Darstellung

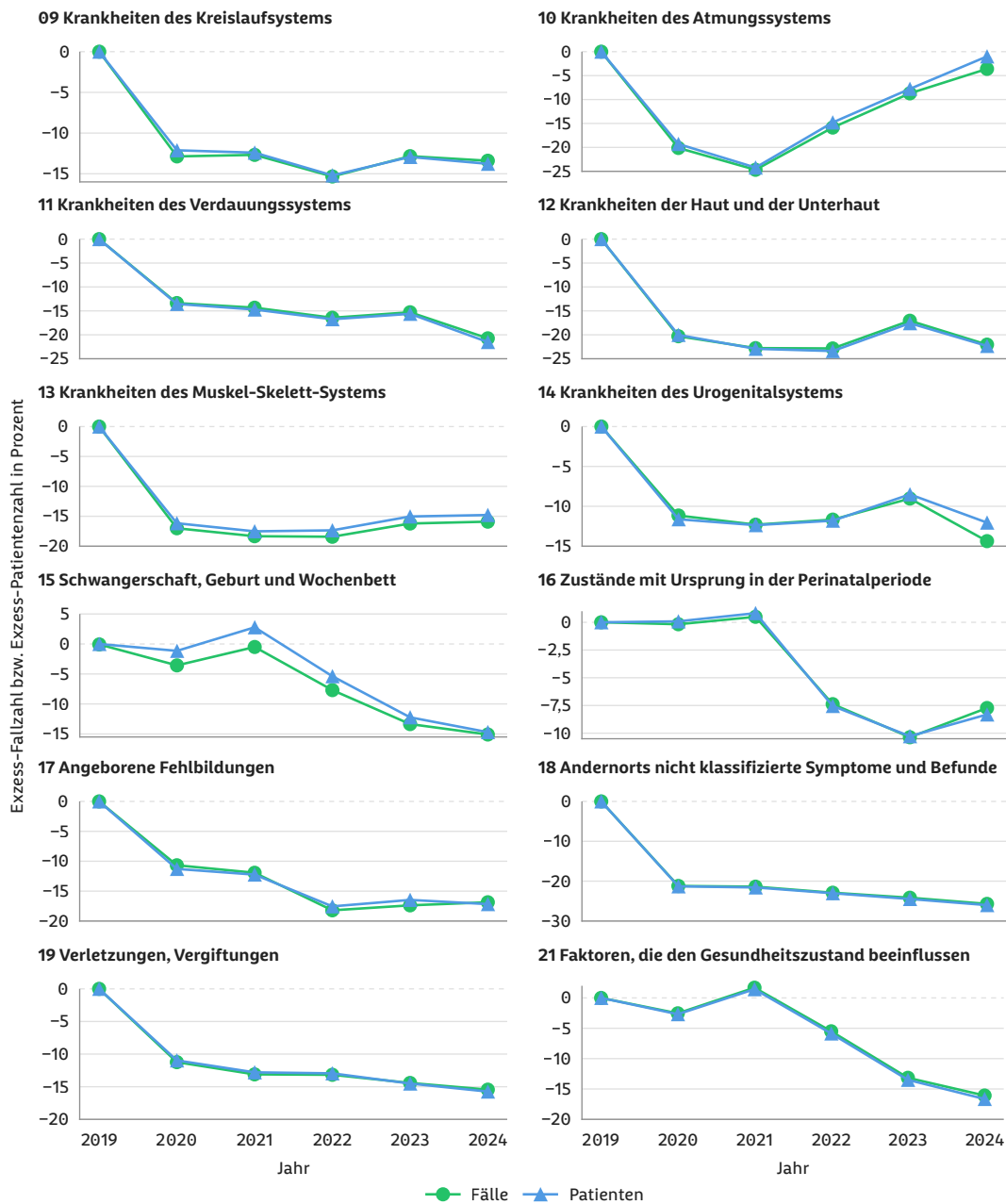
Fall- und Patientenzahlen nach ICD-10-Kapitel

Eine Aufgliederung der vollstationären Fälle anhand ihrer Hauptdiagnosen zeigte, dass sich zwischen 2020 und 2024 in allen Diagnosekapiteln des ICD-10-Katalogs negative Exzess-Fallzahlen ergaben (Abbildung 4). Die zeitlichen Verläufe der Exzess-Fallzahlen unterschieden sich jedoch stark zwischen den Diagnosekapiteln. Den stärksten Rückgang verzeichneten Diagnosen aus dem Kapitel „01 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten“, die bereits im Jahr 2020 um mehr als 30 % unterhalb ihres erwarteten Wertes lagen. Im Jahr 2024 lag die Exzess-Fallzahl dieses Diagnosekapitels noch immer bei rund -20 %. Einen ähnlich starken Rückgang von rund 25 % verzeichneten Hauptdiagnosen des Kapitels „10 Krankheiten des Atmungssystems“, obwohl Fälle mit COVID-19-Erkrankungen i. d. R. diesem Kapitel des ICD-10-Katalogs zuzurechnen sind. Mit einer Exzess-Fallzahl von -4 % erreichten die Krankheiten des Atmungssystems im Jahr 2024 jedoch beinahe wieder ihr erwartetes Niveau. In Übereinstimmung mit der Entwicklung der Geburtenrate in Deutschland (Ragnitz, 2024) wiesen Diagnosen der Kapitel „15 Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett“ sowie „16 Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben“ ab dem Jahr 2022 negative Exzess-Fallzahlen auf.

Neben den Exzess-Fallzahlen zeigt Abbildung 4 die Exzess-Patientenzahlen. Relativ zu ihren erwarteten Werten entwickelten sich die Fall- und Patientenzahlen innerhalb der meisten Diagnosekapitel nahezu identisch. Der Fallzahlrückgang war demnach mit einem Patientenrückgang ähnlicher Größenordnung assoziiert. Eine Ausnahme bildete das Diagnosekapitel „02 Neubildungen“. Hier zeigte sich im Jahr 2024 eine im Vergleich zur Exzess-Patientenzahl (-11 %) stärker ausgeprägte Exzess-Fallzahl (-17 %). Dies deutet auf einen Rückgang der Anzahl vollstationärer Fälle pro Patientin bzw. Patient im Bereich der Behandlung von Krebs hin.

Abbildung 4: Relative Exzess-Fallzahlen und Exzess-Patientenzahlen nach Kapitel des ICD-10-GM-Katalogs



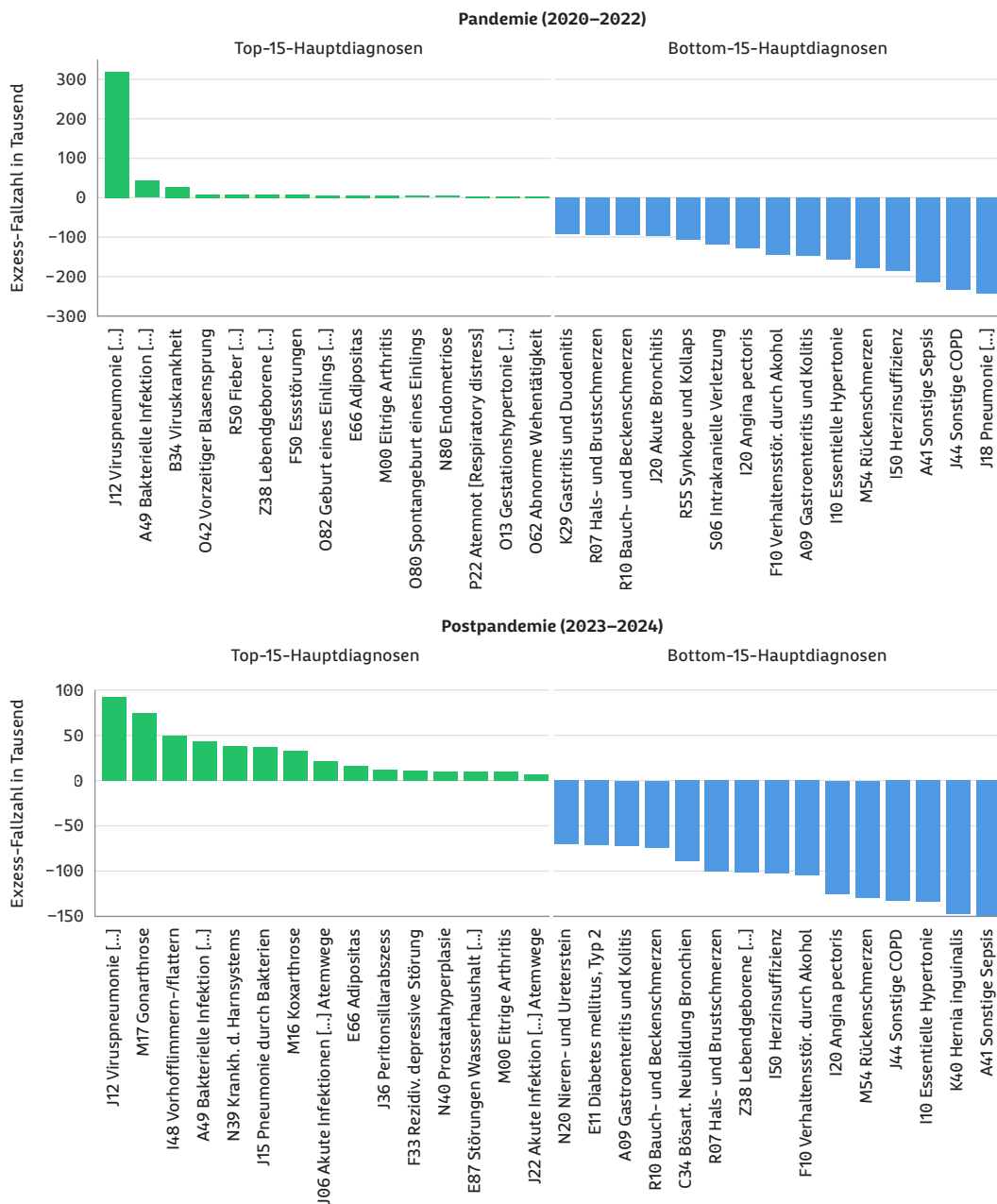


Quelle: BARMER-Daten 2019–2024 (hochgerechnet), eigene Darstellung. Hinweis: Die Skalierung der y-Achsen variiert zwischen den Teilabbildungen. Die Diagnosekapitel „20 Äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität“ und „22 Schlüsselnummern für besondere Zwecke“ wurden aufgrund zu geringer Fallzahlen nicht betrachtet.

Höchste und niedrigste Exzess-Fallzahlen nach Hauptdiagnose und Zeitperiode

Als Hauptdiagnose mit der höchsten positiven Exzess-Fallzahl trat sowohl im Pandemiezeitraum (2020–2022: +319.000 Fälle) als auch im postpandemischen Zeitraum (2023–2024: +92.000 Fälle) „J12 Viruspneumonie“ hervor (Abbildung 5). Da die ICD-10-GM-Codes für COVID-19 (U07.1! und U07.2!) selbst nicht als Hauptdiagnosen verwendet werden, spiegelt der starke Anstieg der kodierten Viruspneumonien insbesondere vollstationäre Behandlungen von COVID-19-Fällen wider. Während im Pandemiezeitraum kaum weitere Hauptdiagnosen mit nennenswerten positiven Exzess-Fallzahlen auftraten, änderte sich dies in der postpandemischen Phase. Hier deuten beispielsweise die positiven Exzess-Fallzahlen der Hauptdiagnosen „M17 Gonarthrose“ und „M16 Koxarthrose“ auf Nachholeffekte bei in der Pandemie aufgeschobenen Operationen zur Implantation und Revision von Knie- und Hüft-Totalendoprothesen hin.

Abbildung 5: Top-15- und Bottom-15-Hauptdiagnosen (ICD-3-Steller) nach vollstationärer Exzess-Fallzahl und Zeitperiode



Quelle: BARMER-Daten 2020–2024 (hochgerechnet), eigene Darstellung. Hinweis: Die Skalierung der y-Achsen variiert zwischen den Teilabbildungen.

Die Liste der Hauptdiagnosen mit relevanten negativen Exzess-Fallzahlen war in beiden Zeitperioden beträchtlich länger als diejenige der Hauptdiagnosen mit positiven Exzess-Fallzahlen. Der auffällige Rückgang der Hauptdiagnose „A41 Sonstige Sepsis“ ist hierbei mutmaßlich eher auf Kodiereffekte durch die in diesem Zeitraum erfolgte Anwendung der Sepsis-3-Definition (Singer et al., 2016) denn auf eine tatsächliche Änderung des Versorgungsgeschehens zurückzuführen. Während COVID-19-assoziierte Virus-pneumonien insbesondere in den Jahren 2020 bis 2022 dominierten, gingen Fälle mit der Hauptdiagnose „J18 Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet“ deutlich zurück. Hierin spiegelt sich ein durch Maßnahmen wie Social Distancing deutlich verändertes Erkrankungsgeschehen wider, das zu einem Rückgang von Atemwegs-erkrankungen jenseits von COVID-19 führte.

Hervorzuheben ist des Weiteren die starke Rückläufigkeit von Hauptdiagnosen, die tendenziell einen geringen bis moderaten Schweregrad der behandelten Fälle indizieren. Hierzu zählen insbesondere „M54 Rückenschmerzen“, „I10 Essentielle Hypertonie“, „A09 Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs“, „R10 Bauch- und Beckenschmerzen“, „R07 Hals- und Brustschmerzen“, „K29 Gastritis und Duodenitis“ sowie „K40 Hernia inguinalis“. Unter den Bottom-15-Hauptdiagnosen im post-pandemischen Zeitraum zeigte sich jedoch auch ein Rückgang von vollstationären Lungenkrebsfällen mit der Diagnose „C34 Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge“.

Exzess-Fallzahlen ausgewählter Personengruppen

Sowohl im Pandemiezeitraum als auch im postpandemischen Zeitraum waren über alle Altersjahre hinweg negative Exzess-Fallzahlen zu verzeichnen (Abbildung 6). Relativ zur erwarteten Anzahl vollstationärer Fälle zeigten sich die größten Rückgänge während der Pandemiejahre in den unteren Altersgruppen. Im postpandemischen Zeitraum wiesen insbesondere die Altersgruppen ab 25 Jahren eine hohe Homogenität bezüglich der relativen Exzess-Fallzahlen auf. In 90 % der Altersgruppen zwischen 25 und 90+ lagen die tatsächlichen vollstationären Fallzahlen in diesem Zeitraum um 13 % bis 17 % niedriger als die erwarteten Fallzahlen. Aufgrund ihrer Dominanz im stationären Versorgungsgeschehen entfiel das Gros des absoluten Fallzahlrückgangs jedoch klar auf die höheren Altersgruppen. Allein auf die Altersgruppe 90+ entfielen im Pandemiezeitraum pro Jahr –124.000 und im postpandemischen Zeitraum pro Jahr –112.000 Exzess-Fälle. Personen im Alter von 70 oder mehr Jahren waren in beiden Zeiträumen mehr als 40 % der gesamten negativen Exzess-Fälle zuzurechnen.

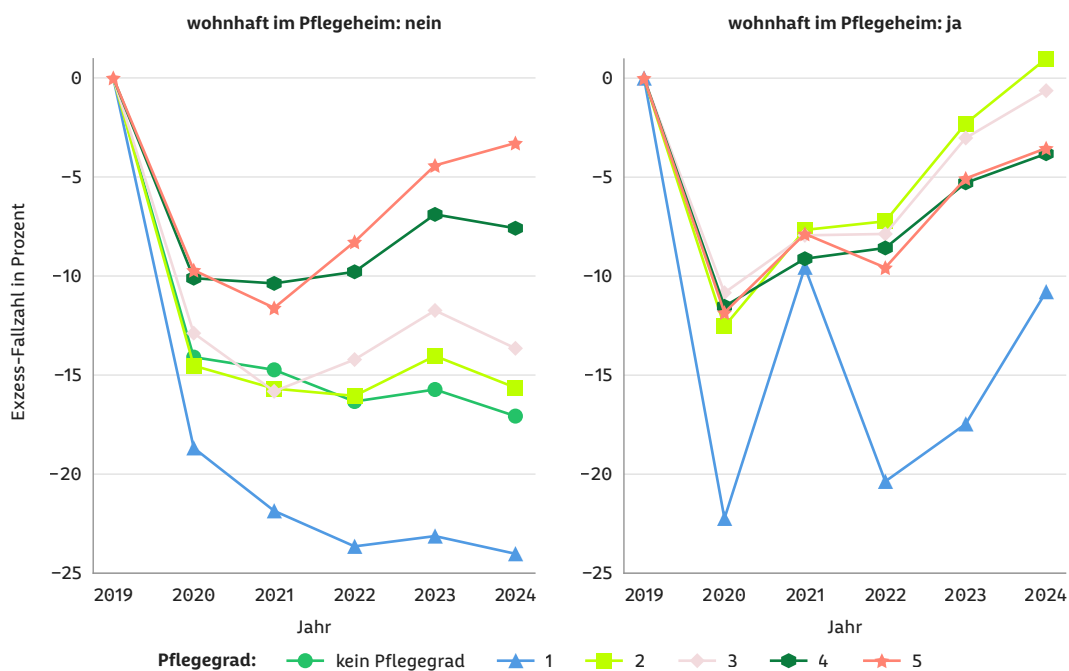
Unterschiede in Bezug auf die relativen Exzess-Fallzahlen zeigten sich bei Differenzierung nach Pflegegrad sowie zwischen Pflegeheimbewohnerinnen bzw. -bewohnern und zu Hause versorgten Personen (Abbildung 7). Im ersten Pandemiejahr wiesen sämtliche betrachteten Gruppen negative Exzess-Fallzahlen auf. Diese Rückgänge in den vollstationären Fallzahlen fielen relativ zu den erwarteten Fallzahlen bei Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern für alle Pflegegrade mit Ausnahme des Pflegegrads 1 ähnlich aus. Letzterer spielt jedoch unter Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern mit einem Anteil von weniger als 1 % der Pflegebedürftigen kaum eine Rolle. Bei zu Hause versorgten Personen zeigten sich deutliche Unterschiede nach Pflegegrad, wobei Personen mit niedrigeren Pflegegraden tendenziell stärkere Fallzahlrückgänge aufwiesen als Personen mit höheren Pflegegraden. Bei Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern mit Pflegegrad 2 oder höher näherten sich die tatsächlichen vollstationären Fallzahlen bis zum Ende des Beobachtungszeitraums ihren erwarteten Werten an. Anders stellte sich die Entwicklung der Exzess-Fallzahlen bei zu Hause versorgten Personen dar. So lag die vollstationäre Fallzahl im Jahr 2024 bei zu Hause versorgten Personen mit Pflegegrad 1 um 24 % unterhalb der erwarteten Fallzahl. Auch bei zu Hause versorgten Personen mit den Pflegegraden 2 (2024: –16 %) und 3 (2024: –14 %) zeigten sich persistente negative Exzess-Fallzahlen. Die im Vergleich zu Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern mit gleichem Pflegegrad deutlich stärkeren, dauerhaften Fallzahlrückgänge bei zu Hause gepflegten Personen deuten auf eine systematische Vermeidung von Krankenhausaufnahmen bei dieser Personengruppe hin.

Abbildung 6: Durchschnittliche jährliche Exzess-Fallzahlen nach Alter und Zeitperiode



Quelle: BARMER-Daten 2020–2024 (hochgerechnet), eigene Darstellung. Hinweis: Die Skalierung der y-Achsen variiert zwischen den Teilabbildungen.

Abbildung 7: Relative Exzess-Fallzahlen nach Pflegegrad und Wohnhaftigkeit im Pflegeheim

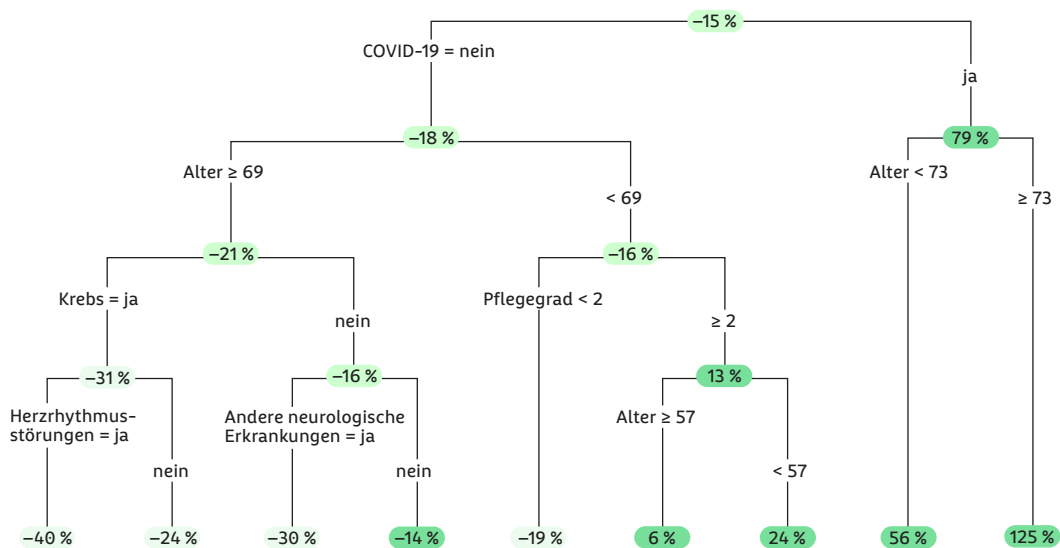


Quelle: BARMER-Daten 2019–2024 (hochgerechnet), eigene Darstellung

Prädiktoren vollstationärer Exzess-Fallzahlen

Ausgehend von einer relativen Exzess-Fallzahl von -15 % im Zeitraum von 2020 bis 2024 identifizierte der Regressionsbaum das Vorliegen einer COVID-19-Diagnose im Beobachtungsquartal als stärksten Prädiktor (Abbildung 8). Während Personen ohne COVID-19-Diagnose eine um 18 % geringere vollstationäre Fallzahl als erwartet aufwiesen, lag die Hospitalisierungszahl bei Personen mit COVID-19-Diagnose um 79 % höher als ihr erwarteter Wert. Hierin schlagen sich insbesondere Krankenhausaufnahmen aufgrund der COVID-19-Erkrankungen selbst nieder. Besonders deutlich zeigte sich der Zusammenhang zwischen Exzess-Fallzahl und COVID-19 bei Personen im Alter von 73 oder mehr Jahren (Exzess-Fallzahl: +125 %). Bei Abwesenheit einer COVID-19-Diagnose drehte sich das Verhältnis der Altersgruppen um. Hier wiesen Personen im Alter von 69 oder mehr Jahren (Exzess-Fallzahl: -21 %) stärkere Rückgänge der vollstationären Fälle auf als Personen im Alter von weniger als 69 Jahren (Exzess-Fallzahl: -16 %). Besonders ausgeprägt waren diese Rückgänge bei älteren Personen mit Krebserkrankung und Herzrhythmusstörungen. In dieser Gruppe lag die tatsächliche Anzahl vollstationärer Fälle um 40 % unterhalb ihres erwarteten Wertes. Bei Abwesenheit einer Krebserkrankung zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen Personen mit neurologischer Erkrankung (Exzess-Fallzahl: -30 %) und ohne neurologische Erkrankung (Exzess-Fallzahl: -14 %). Bei älteren Personen zeigten sich die stärksten Fallzahlrückgänge also innerhalb von Subgruppen mit höherer Morbidität. Bei jüngeren Personen im Alter von weniger als 69 Jahren zeigte sich das umgekehrte Bild. Hier wiesen Personen mit Pflegegrad 2 oder höher eine positive relative Exzess-Fallzahl von 13 % auf, während sich bei Personen ohne Pflegegrad oder mit Pflegegrad 1 eine negative relative Exzess-Fallzahl von -19 % zeigte. Innerhalb der ersteren Gruppe ergab die Analyse eine weitere Differenzierung zwischen Altersgruppen. Besonders hohe positive Exzess-Fallzahlen lagen in der Subgruppe der Personen im Alter von weniger als 57 Jahren vor. Insbesondere verhältnismäßig junge, pflegebedürftige Personen wurden demnach häufiger hospitalisiert als erwartet.

Abbildung 8: Regressionsbaum zur Analyse der relativen vollstationären Exzess-Fallzahlen, 2020–2024



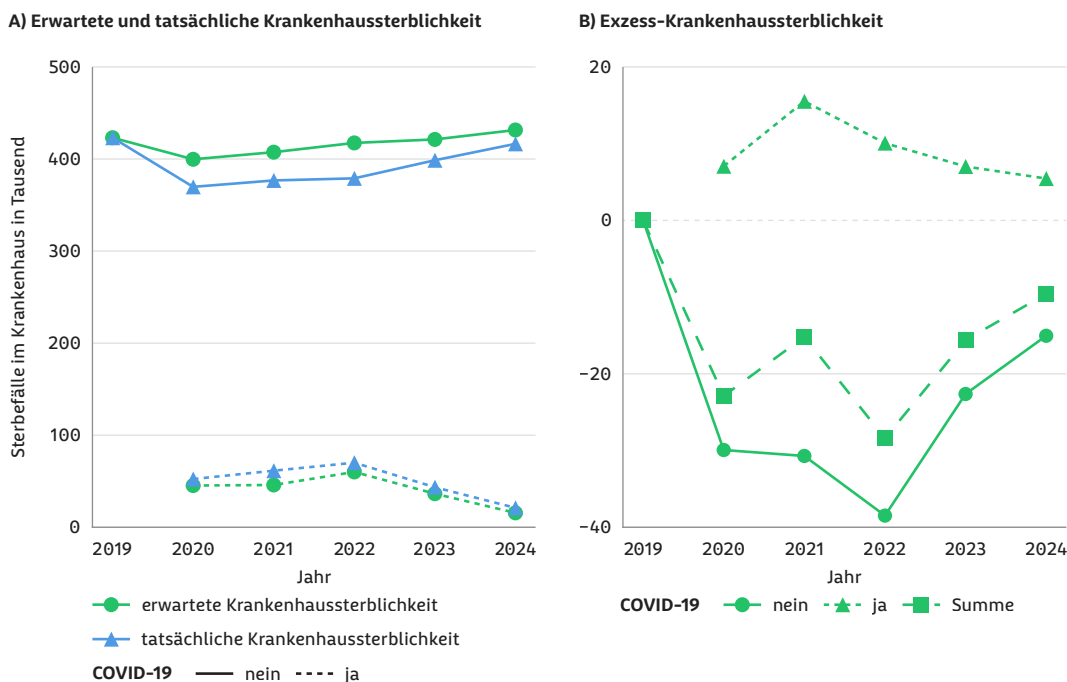
Quelle: BARMER-Daten 2020–2024 (hochgerechnet), eigene Darstellung

Krankenhaussterblichkeit

Krankenhaussterblichkeit und COVID-19

Unter Berücksichtigung der Entwicklung der Gesamtsterblichkeit ergab sich über den gesamten Zeitraum von 2020 bis 2024 eine negative Exzess-Krankenhaussterblichkeit bei Personen ohne COVID-19-Diagnose (Abbildung 9A). Bei Personen mit COVID-19-Diagnose im selben Quartal zeigte sich hingegen konsistent eine ihren erwarteten Wert übersteigende Krankenhaussterblichkeit. In der Summe ergab sich eine durchgängig negative Exzess-Krankenhaussterblichkeit (Abbildung 9B). Dieses Ergebnis ist insbesondere vor dem Hintergrund der auf COVID-19 zurückzuführen, allgemeinen Übersterblichkeit zu interpretieren. Da sich diese Übersterblichkeit nicht in gleichem Maße in einer entsprechenden Krankenhaussterblichkeit niederschlug, ist davon auszugehen, dass ein relevanter Anteil an Sterbefällen vom Krankenhaus in andere Settings wie den häuslichen Bereich, das Hospiz oder das Pflegeheim verlagert wurde. In den letzten Jahren des Beobachtungszeitraums näherte sich die tatsächliche Krankenhaussterblichkeit wieder ihrem erwarteten Niveau an. Lag die relative Exzess-Krankenhaussterblichkeit im Jahr 2022 noch bei -6 %, betrug sie im Jahr 2024 nur noch rund -2 %.

Abbildung 9: Erwartete und tatsächliche Krankenhaussterblichkeit



Quelle: BARMER-Daten 2019–2024 (hochgerechnet), eigene Darstellung. Hinweis: Die Skalierung der y-Achsen variiert zwischen den Teilabbildungen.

Krankenhaussterblichkeit nach ICD-10-Kapitel und COVID-19

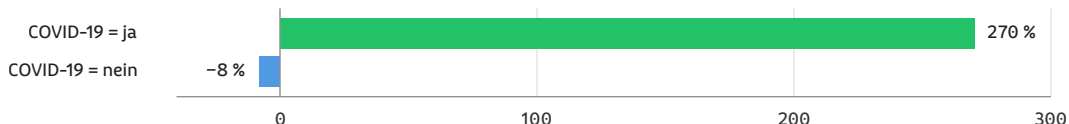
Innerhalb der Diagnosekapitel des ICD-Katalogs manifestierte sich die durch COVID-19 verursachte Krankenhaussterblichkeit insbesondere in einem drastischen Anstieg der Krankenhaussterblichkeit bei Fällen mit Hauptdiagnose im Kapitel „10 Krankheiten des Atmungssystems“ (Abbildung 10). Der positiven relativen Exzess-Krankenhaussterblichkeit von 270 % bei Personen mit COVID-19-Diagnose im Beobachtungsquartal stand dabei eine negative relative Exzess-Krankenhaussterblichkeit von -8 % bei Personen ohne COVID-19-Diagnose gegenüber. Letzteres Ergebnis deutet auf den Einfluss vermiedener Atemwegserkrankungen jenseits von COVID-19 im Rahmen der Pandemiemaßnahmen hin. Ein qualitativ ähnliches, aber quantitativ deutlich

schwächer ausgeprägtes Bild ergab sich im Diagnosekapitel „01 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten“. Das umgekehrte Verhältnis der Exzess-Krankenhaussterblichkeiten bei Personen mit und ohne COVID-19-Diagnose ergab sich innerhalb anderer Diagnosekapitel mit relevanter Krankenhaussterblichkeit. So war die negative Exzess-Krankenhaussterblichkeit im Kapitel „02 Neubildungen“ bei Personen mit COVID-19-Diagnose (-34 %) deutlich stärker ausgeprägt als bei Personen ohne COVID-19-Diagnose (-9 %). Ähnliche Relationen ergaben sich für die Diagnosekapitel „09 Krankheiten des Kreislaufsystems“ (mit COVID-19-Diagnose: -33 %; ohne COVID-19-Diagnose: -5 %) und „11 Krankheiten des Verdauungssystems“ (mit COVID-19-Diagnose: -29 %; ohne COVID-19-Diagnose: -3 %). Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass COVID-19 eine Rolle als konkurrierendes Sterberisiko spielte. So könnten SARS-CoV-2-Infektionen bei einem Teil der Personen mit kurzfristig tödlich verlaufenden Erkrankungen zu einem (vorgezogenen) alternativen Versterben an COVID-19 geführt haben.

Abbildung 10: Relative Exzess-Krankenhaussterblichkeit nach Kapitel des ICD-10-GM-Katalogs und COVID-19-Diagnose, 2020–2024

A) Krankheiten des Atmungssystems

10 Krankheiten des Atmungssystems

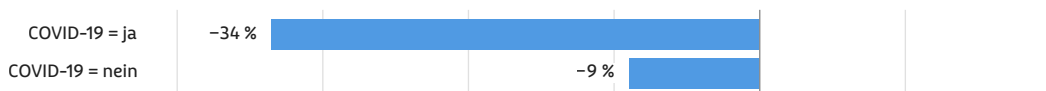


B) Andere, ausgewählte Kapitel des ICD-Katalogs

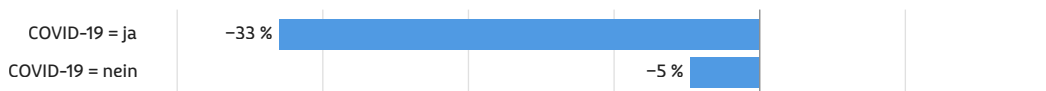
01 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten



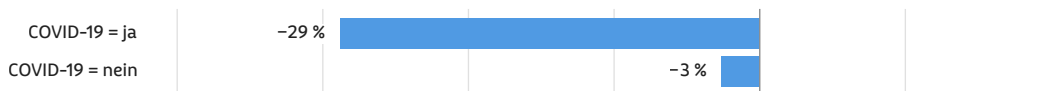
02 Neubildungen



09 Krankheiten des Kreislaufsystems



11 Krankheiten des Verdauungssystems



19 Verletzungen, Vergiftungen



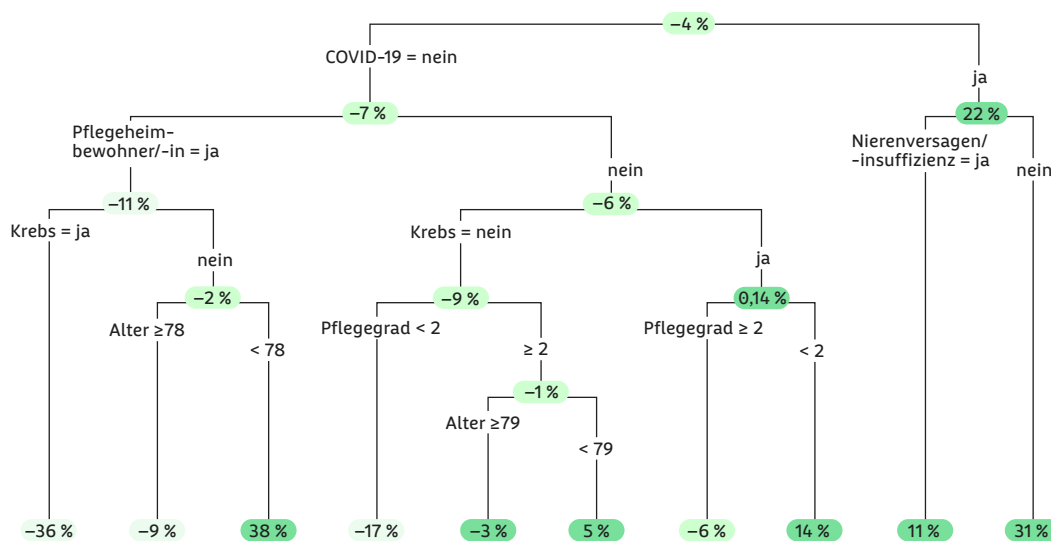
Exzess-Krankenhaussterblichkeit in Prozent

Quelle: BARMER-Daten 2020–2024 (hochgerechnet), eigene Darstellung. Hinweis: Die Skalierung der y-Achsen variiert zwischen den Teilabbildungen.

Prädiktoren vollstationärer Exzess-Krankenhaussterblichkeit

Analog den vollstationären Fallzahlen identifizierte die Analyse der relativen Exzess-Krankenhaussterblichkeit mittels Regressionsbaum das Vorliegen einer COVID-19-Diagnose im Beobachtungsquartal als stärkstes Separierungsmerkmal (Abbildung 11). Während Personen ohne COVID-19-Diagnose eine um rund 7 % niedrigere Krankenhaussterblichkeit aufwiesen als erwartet, überschritt die Krankenhaussterblichkeit bei Personen mit COVID-19-Diagnose ihren erwarteten Wert um 22 %. Diese Übersterblichkeit im Krankenhaus war insbesondere bei solchen Personen mit COVID-19 ausgeprägt, die nicht unter Niereninsuffizienz/-versagen litten (Exzess-Krankenhaussterblichkeit: +31 %). Die niedrigere (aber positive) Exzess-Krankenhaussterblichkeit bei Personen mit Niereninsuffizienz/-versagen (+11 %) ist mutmaßlich auf deren generell erhöhtes Sterberisiko im Krankenhaus zurückzuführen. Bei Abwesenheit einer COVID-19-Diagnose stachen Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner mit einer Exzess-Krankenhaussterblichkeit von -11 % hervor. Insbesondere Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner mit Krebserkrankung verstarben deutlich seltener im Krankenhaus als erwartet (Exzess-Krankenhaussterblichkeit: -36 %). Auch in der Gruppe der zu Hause versorgten krebskranken Pflegebedürftigen mit Pflegegrad 2 oder höher zeigte sich eine negative Exzess-Krankenhaussterblichkeit (-6 %). Diese Ergebnisse sprechen zum einen für die Rolle von COVID-19 als konkurrierendes Sterberisiko bei pflegebedürftigen Personen mit Krebserkrankungen. Zum anderen deuten sie darauf hin, dass es beginnend mit der COVID-19-Pandemie eine Verlagerung von Sterbefällen innerhalb dieser Personengruppe vom Krankenhaus in das Pflegeheim bzw. das häusliche Setting gegeben haben könnte. Im Gegensatz dazu lag die Krankenhaussterblichkeit bei Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern im Alter von weniger als 78 Jahren ohne Krebsdiagnose um 38 % höher als ihr erwarteter Wert. Eine positive Exzess-Krankenhaussterblichkeit (+14 %) zeigte sich auch bei zu Hause lebenden Personen mit Krebserkrankung und ohne Pflegegrad oder Pflegegrad 1. Die absolute Sterblichkeit innerhalb dieser Gruppen ist jedoch deutlich niedriger als diejenige der Hochaltrigen und/oder hochgradig Pflegebedürftigen, sodass verhältnismäßig geringe absolute Erhöhungen der Krankenhaussterblichkeit zu starken relativen Anstiegen führen. Denkbar ist, dass nicht ärztlich diagnostizierte und kodierte COVID-19-Erkrankungen und eine aufgrund der Pandemiebedingungen verzögerte Erkennung von Krebserkrankungen mit entsprechend schlechterer Prognose zu diesen Anstiegen beitrugen. Eine stark ausgeprägte negative Exzess-Krankenhaussterblichkeit von -17 % ergab sich in der großen Gruppe der Personen ohne COVID-19-Diagnose, die nicht im Pflegeheim lebten, höchstens den Pflegegrad 1 aufwiesen und keine Krebserkrankung hatten. Bei dieser Gruppe ist von protektiven Effekten von Pandemiemaßnahmen auszugehen, die zu einem Rückgang potenziell tödlich verlaufender Erkrankungen jenseits von COVID-19 führten.

Abbildung 11: Regressionsbaum zur Analyse der relativen Exzess-Krankenhaussterblichkeit, 2020–2024



Quelle: BARMER-Daten 2020–2024 (hochgerechnet), eigene Darstellung

Weiteres Leistungsgeschehen im Krankenhausbereich

Analog den vollstationären Behandlungen kam es mit Beginn der COVID-19-Pandemie auch in anderen Leistungsbereichen der Krankenhäuser zu einem deutlichen Rückgang der Fallzahlen (Abbildung 12). Dies betraf sowohl teil-, vor- und nachstationäre Behandlungen als auch ambulante Operationen, ambulante Notfallbehandlungen sowie weitere ambulante Leistungen. Bis zum Jahr 2024 kehrten diese Fallzahlen jedoch größtenteils auf ihr Ausgangsniveau zurück und überschritten dieses oftmals.

Im Vergleich zum Jahr 2019 stieg die Anzahl vorstationärer Fälle im Jahr 2024 um rund 10 % (2019: 5 Millionen; 2024: 5,5 Millionen), während die teilstationäre Fallzahl um 5 % zurückging (2019: 0,79 Millionen; 2024: 0,75 Millionen) (Abbildung 12A). Ein deutlicher Anstieg der Fallzahlen von rund 23 % (2019: 1,89 Millionen; 2024: 2,32 Millionen) war bei ambulanten Operationen nach § 115b SGB V zu verzeichnen (Abbildung 12B). Unter der im Jahr 2024 neu verfügbaren Vergütungsform der Hybrid-DRG wurden zusätzlich rund 330.000 Fälle erbracht. Diese Ergebnisse zeigen, dass dem ambulanten Operieren eine wachsende Rolle in deutschen Krankenhäusern zukommt. Eine ähnliche Entwicklung zeigte sich bei den ambulanten Notfallbehandlungen, die zwischen 2019 (10,9 Millionen) und 2024 (13,0 Millionen) um 19 % stiegen (Abbildung 12C). Weitere ambulante Leistungen der Krankenhäuser wie Behandlungen in Hochschulambulanzen oder psychiatrischen Institutsambulanzen nahmen ebenfalls um 18 % zu (2019: 17 Millionen; 2024: 20 Millionen) (Abbildung 12D). Zusammengefasst weisen diese Ergebnisse auf eine Ausweitung des ambulanten Leistungsgeschehens in deutschen Krankenhäusern hin.

Abbildung 12: Weiteres Leistungsgeschehen im Krankenhausbereich, 2019–2024



Quellen: Hybrid-DRG: BARMER-Daten 2024 (hochgerechnet); andere Fallzahlen: Statistisches Bundesamt: Grunddaten der Krankenhäuser (Destatis, 2025a); eigene Darstellung

Diskussion

Die hier präsentierten Ergebnisse zeigen einen drastischen Abfall der vollstationären Fallzahlen im Jahr 2020 um 14 % unter ihren erwarteten Wert. Auch nach dem Ende der COVID-19-Pandemie ergaben sich keine Veränderungen an diesem Zustand. So wurden im Jahr 2024 15 % weniger vollstationäre Fälle in deutschen Krankenhäusern behandelt, als es ausgehend von dem Inanspruchnahmeverhalten des Jahres 2019 und unter Berücksichtigung einer im Zeitverlauf veränderten Bevölkerungsstruktur zu erwarten gewesen wäre. Ein analoges Bild ergab sich mit Blick auf die Entwicklung der vollstationären Belegungstage. Der Fallzahlrückgang schlug sich also gleichermaßen in einem Rückgang der Inanspruchnahme von Kapazitäten der Krankenhäuser nieder. Die Reduktion der Bettenauslastung der Krankenhäuser von 77 % im Jahr 2019 auf 72 % im Jahr 2024 trotz insgesamt gesunkener Bettenzahl spiegelt diesen Umstand deutlich wider (Destatis, 2025c). Besonders bemerkenswert ist diese Entwicklung vor dem Hintergrund der steigenden Kapazitäten der Krankenhäuser im ärztlichen und nichtärztlichen Dienst, die im Jahr 2024 ihren Höchststand seit Beginn der Krankenhausstatistik im Jahr 1991 erreichten (Destatis, 2025c).

Eine tiefergehende Analyse offenbarte, dass negative Exzess-Fallzahlen in allen Diagnosekapiteln des ICD-Katalogs zu beobachten waren. Der Fallzahlrückgang war zudem mit einem weitgehend deckungsgleichen Rückgang der Patientenzahl verbunden. Seit dem Jahr 2020 „fehlen“ in deutschen Krankenhäusern also nicht nur Fälle, sondern auch Patientinnen und Patienten. Sämtliche Altersgruppen waren von Fallzahlrückgängen betroffen. Dies galt sowohl für die Pandemiejahre 2020 bis 2022 als auch für den postpandemischen Zeitraum 2023 bis 2024. Unter den Hauptdiagnosen mit den höchsten negativen Exzess-Fallzahlen fanden sich des Weiteren viele Diagnosen, die tendenziell einen niedrigen bis moderaten Schweregrad der Fälle indizieren. Darunter fallen beispielsweise Rückenschmerzen oder Bauch- und Beckenschmerzen. Zusammengenommen sprechen diese Ergebnisse für eine systematische Vermeidung von Krankenhausaufnahmen, die mit der COVID-19-Pandemie begann und sich darüber hinaus fortsetzte. Einen weiteren Anhaltspunkt hierfür liefern die Exzess-Fallzahlen bei zu Hause versorgten Pflegebedürftigen. In dieser Gruppe zeigten sich insbesondere bei Personen mit niedrigen Pflegegraden starke und persistente Rückgänge der Krankenhausaufnahmen unter ihr erwartetes Niveau. Eine Sensibilisierung für Gesundheitsrisiken von Krankenhausaufenthalten, die nicht zuletzt für Menschen mit einer hohen Morbidität drastische Auswirkungen haben können, mag einen wesentlichen Teil hierzu beigetragen haben.

Neben der Vermeidung von Krankenhausfällen ist von einer Ambulantisierung eines Teils der erwarteten vollstationären Fälle auszugehen. So war insbesondere im Jahr 2024 eine im Vergleich zum Jahr 2019 höhere Anzahl ambulanter Operationen in deutschen Krankenhäusern zu verzeichnen. Auch ambulante Notfälle und weitere ambulante Leistungen nahmen in der jüngeren Vergangenheit eine wichtigere Rolle ein. In Summe deuten diese Ergebnisse auf eine gewisse Verschiebung des Leistungsgeschehens im Krankenhausbereich von vollstationären zu ambulanten Behandlungen hin.

Neben einer Veränderung der vollstationären Fallzahlen brachte die COVID-19-Pandemie auch Veränderungen der Krankenhaussterblichkeit mit sich. In erster Linie zählt hierzu sicherlich die erhöhte Krankenhaussterblichkeit bei den COVID-19-Erkrankten selbst. Daneben fungierte COVID-19 in relevantem Maße als konkurrierendes Sterberisiko. So legen unsere Ergebnisse nahe, dass die Krankenhaussterblichkeit an Krankheiten des Kreislaufsystems, Krankheiten des Verdauungssystems und Krebs aufgrund des Versterbens der betroffenen Personengruppen an COVID-19 rückläufig war. Insbesondere bei krebserkrankten, im Pflegeheim lebenden Personen ergaben sich zudem Hinweise auf eine Verlagerung des Sterbegeschehens vom Krankenhaus in andere Settings wie das Pflegeheim selbst. Passend hierzu zeigten sich eine stark negative vollstationäre Exzess-Fallzahl bei krebserkrankten Hochbetagten sowie das Absinken der Fallzahl pro Patientin bzw. Patient im Bereich der Krebsbehandlung. Letztere könnte zusätzlich durch eine verstärkte ambulante Behandlung von Krebsfällen getrieben sein.

Die allgemeine, auf COVID-19 zurückzuführende Übersterblichkeit könnte schließlich ebenfalls einen Anteil am veränderten stationären Leistungsgeschehen haben. Diese Übersterblichkeit entfiel fast ausschließlich auf hohe Altersgruppen (Röbber et al., 2023). COVID-19 stellte dabei insbesondere für Personen mit einer hohen Morbiditätslast ein Sterberisiko dar (Dessie & Zewotir, 2021). Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass COVID-19-Erkrankungen zu einem vorgezogenen Versterben bei Personen mit einer tendenziell hohen stationären Inanspruchnahme innerhalb der im Rahmen dieser Analyse abgebildeten Personengruppen führten.

Stärken und Limitationen

Eine wesentliche Stärke dieser Analyse besteht in der Verwendung einer breiten Datengrundlage zu mehr als zehn Millionen Personen aus dem gesamten Bundesgebiet im Zeitraum von 2019 bis 2024. Neben der Abbildung des stationären Leistungsgeschehens ermöglichte diese Datengrundlage den Einbezug von Informationen aus Stammdaten, Diagnosen aus der ambulanten Versorgung sowie von Pflegecharakteristika. Zugleich bildeten diese Daten nur einen gewissen Anteil der Gesamtbevölkerung ab. Dieser Limitation wurde über eine Hochrechnung sämtlicher Statistiken mittels Marktanteile der BARMER innerhalb von Geschlechts- und Altersgruppen auf Bundeslandebene begegnet. Mit Blick auf die stationären GKV-Routinedaten besteht eine weitere Limitation in der eingeschränkten Verfügbarkeit von medizinisch relevanten Informationen zu den jeweiligen Fällen. Dies betrifft beispielsweise Laborparameter oder Ergebnisse bildgebender Verfahren. Die hier präsentierten Analysen beziehen sich bei der näheren Charakterisierung von Krankenhausfällen auf deren Hauptdiagnosen, die den Hauptbehandlungsanlass im jeweiligen Fall anhand von ICD-10-GM-Codes repräsentieren. Diese Hauptdiagnosen können mit Unschärfen in der Kodierung behaftet sein. Zudem indizieren sie im Falle des Versterbens der Patientin bzw. des Patienten im Krankenhaus nicht zwingend die Todesursache. Informationen zu Todesursachen liegen in GKV-Routinedaten nicht vor. Schließlich ist mit Bezug zu COVID-19 von einer Untererfassung der tatsächlichen Erkrankungszahlen auszugehen, da nur solche Fälle abgebildet werden konnten, die im ambulanten oder stationären Bereich ärztlich diagnostiziert wurden.

Implikationen

Unsere Analyseergebnisse verdeutlichen, dass es sich bei dem Rückgang der Krankenhausfallzahlen in Deutschland nicht um ein kurzfristiges Phänomen handelt, das mit der COVID-19-Pandemie begann und ebenso mit ihr endete. Stattdessen liegen die Fallzahlen seit dem Jahr 2020 konstant um 14 % bis 16 % unter ihrem erwarteten Wert. Eine von sieben im Jahr 2019 noch vollstationär behandelten Personen wird inzwischen also nicht mehr im Krankenhaus aufgenommen.

Fallzahlrückgänge zeigten sich in allen Altersgruppen und in allen Diagnosekapiteln des ICD-Katalogs. Viele stark rückläufige Hauptdiagnosen weisen auf einen niedrigen bis moderaten Schweregrad der zugehörigen Fälle hin. In vulnerablen Gruppen wie den zu Hause versorgten Pflegebedürftigen mit niedrigem Pflegegrad sank die Hospitalisierungsrate besonders deutlich und persistent. Diese Ergebnisse legen den Schluss auf Veränderungen im Inanspruchnahmeverhalten der Bevölkerung nahe. Im Zuge der COVID-19-Pandemie wurde das allgemeine Bewusstsein für Gesundheitsrisiken bei Krankenhausaufenthalten, wie sie beispielsweise von Krankenhausinfektionen ausgehen, geschärft. Eine systematische Vermeidung stationärer Aufnahmen ist die wahrscheinliche Folge dieses geschärften Bewusstseins.

Vor diesem Hintergrund ist eine baldige Rückkehr der vollstationären Fallzahlen auf ihr ursprünglich erwartetes Niveau nicht in Sicht. Dies gilt umso mehr angesichts einer voranschreitenden Ambulantisierung von Behandlungen – ausgehend von einem Ambulantisierungspotenzial von ca. 20 % der vollstationär behandelten Fälle (bifg, 2024). Die politisch forcierte und auch aus Sicht der Patientinnen und Patienten wünschenswerte Realisierung dieses Ambulantisierungspotenzials würde zu einer weiteren, dauerhaften Reduktion der stationären Inanspruchnahme führen. Diese Erkenntnisse sollten handlungsleitend für eine zukunftsgerichtete, patientenzentrierte Krankenhausreform sein, deren Ergebnis nicht der Erhalt bestehender stationärer Kapazitäten um jeden Preis sein darf.

Literaturverzeichnis

bifg – BARMER Institut für Gesundheitssystemforschung (2024). Versorgungskompass: Ambulantisierungspotential in Deutschland. Verfügbar unter: <https://www.bifg.de/versorgungskompass/ambulantisierungspotential> [Zugriff am 17.11.2025].

Dessie, Z. G. & Zewotir, T. (2021). Mortality-related risk factors of COVID-19: a systematic review and meta-analysis of 42 studies and 423,117 patients. *BMC Infectious Diseases* 21 (1), 855. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06536-3>

Destatis (2025a). Grunddaten der Krankenhäuser. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhauser/Publikationen/_publikationen-innen-grunddaten-krankenhaus.html [Zugriff am 28.01.2026].

Destatis (2025b). Krankenhäuser. Einrichtungen, Betten und Patientenbewegung. Verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhauser/Tabellen/gd-krankenhaeuser-jahre.html> [Zugriff am 17.11.2025].

Destatis (2025c). Pressemitteilung Nr. 398. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2025/11/PD25_398_231.html [Zugriff am 17.11.2025].

Elixhauser, A., Steiner, C., Harris, D. R. & Coffey, R. M. (1998). Comorbidity Measures for Use with Administrative Data. *Medical Care* 36 (1), 8–27.

Epping, J., Stahmeyer, J. T., Tetzlaff, F. & Tetzlaff, J. (2024). M2Q or Something Else? The Impact of Varying Case Selection Criteria on the Prevalence Estimation of Chronic Diseases Based on Outpatient Diagnoses in German Claims Data. *Gesundheitswesen* 86 (S 03), 188–95. <https://doi.org/10.1055/a-2052-6477>

Loh, W.-Y. (2011). Classification and Regression Trees. *WIREs Data Mining and Knowledge Discovery* 1 (1), 14–23.

Quan, H., Sundararajan, V., Halfon, P., Fong, A., Burnand, B., Luthi, J.-C., Saunders, L. D., Beck, C. A., Feasby, T. E. & Ghali, W. A. (2005). Coding algorithms for defining comorbidities in ICD-9-CM and ICD-10 administrative data. *Medical Care*, 43 (11), 1130–1139. <https://doi.org/10.1097/01.mlr.0000182534.19832.83>

Ragnitz, J. (2024). Zahl der Geburten in Deutschland nimmt drastisch ab. ifo Dresden berichtet, 31 (5), 3–7.

Röbler, M., Schulte, C., Hertle, D., Repschläger, U. & Wende, D. (2023). Analyse der Übersterblichkeit während der COVID-19-Pandemie in Deutschland, 2020–2022. <https://doi.org/10.30433/ePGSF.2023.005>

Singer, M., Deutschman, C. S., Seymour, C. W., Shankar-Hari, M., Annane, D., Bauer, M., Bellomo, R., Bernard, G. R., Chiche, J.-D., Coopersmith, C. M., Hotchkiss, R. S., Levy, M. M., Marshall, J. C., Martin, G. S., Opal, S. M., Rubenfeld, G. D., van der Poll, T., Vincent, J.-L. & Angus, D. C. (2016). The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*, 315 (8), 801–810. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0287>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Krankenhausfallzahlen in Deutschland, 2014–2024	03
Abbildung 2:	Hospitalisierungsrate und Krankenhaussterblichkeitsrate im Zeitraum Q1/2019 bis Q4/2024	08
Abbildung 3:	Erwartete und tatsächliche vollstationäre Fallzahlen und Belegungstage	09
Abbildung 4:	Relative Exzess-Fallzahlen und Exzess-Patientenzahlen nach Kapitel des ICD-10-GM-Katalogs	10
Abbildung 5:	Top-15- und Bottom-15-Hauptdiagnosen (ICD-3-Steller) nach vollstationärer Exzess-Fallzahl und Zeitperiode	12
Abbildung 6:	Durchschnittliche jährliche Exzess-Fallzahlen nach Alter und Zeitperiode	14
Abbildung 7:	Relative Exzess-Fallzahlen nach Pflegegrad und Wohnhaftigkeit im Pflegeheim	14
Abbildung 8:	Regressionsbaum zur Analyse der relativen vollstationären Exzess-Fallzahlen, 2020–2024	15
Abbildung 9:	Erwartete und tatsächliche Krankenhaussterblichkeit	16
Abbildung 10:	Relative Exzess-Krankenhaussterblichkeit nach Kapitel des ICD-10-GM-Katalogs und COVID-19-Diagnose, 2020–2024	17
Abbildung 11:	Regressionsbaum zur Analyse der relativen Exzess-Krankenhaussterblichkeit, 2020–2024	19
Abbildung 12:	Weiteres Leistungsgeschehen im Krankenhausbereich, 2020–2024	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Operationalisierung der Prädiktoren vollstationärer Fallzahlen	05
-------------------	--	----

Impressum

Herausgeber

BARMER Institut für Gesundheitssystemforschung (bifg)
10837 Berlin
www.bifg.de
info@bifg.de

Autorinnen und Autoren

Martin Rößler
Claudia Schulte
Ulrike Illmann
Uwe Repschläger
Christoph Bobeth
Dagmar Hertle
Danny Wende

Design und Realisation

Satzweiss.com GmbH

Veröffentlichungstermin

März 2026

DOI

10.30433/ePGSF.2026.001

Copyright



Lizenziert unter CC BY-ND 4.0