

Projektion der Notfallversorgung bis 2040



Maximilian Junkersdorf, Dariia Ordynat, Danny Wende, Martin Rößler

Abstract

Ein zentrales Ziel der gegenwärtigen Bestrebungen zur Reform der Notfallversorgung besteht in einer verbesserten Patientensteuerung. In diesem Zuge sollen insbesondere Fehlinanspruchnahmen des Rettungsdienstes und der Notaufnahmen der Krankenhäuser reduziert werden. Die aktuelle Datenlage zur Inanspruchnahme der Notfallversorgung erweist sich jedoch als spärlich. Zudem mangelt es an Projektionen der zukünftigen Entwicklung des Versorgungsgeschehens, die eine Grundlage für eine bedarfsgerechte Planung von Notfallstrukturen bilden könnten. Die Zielstellung dieses Papers besteht daher in der Projektion der Notfallversorgung in Deutschland bis zum Jahr 2040. Als Outcomes wurden ambulante Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport betrachtet. Diese Outcomes wurden unter Berücksichtigung demografischer Trends sowie der erwarteten Entwicklung der hausärztlichen Versorgung auf der geografischen Ebene von 984 Mittelbereichen projiziert. Im Rahmen von Szenarioanalysen wurden Effekte einer veränderten hausärztlichen Versorgung sowie angepasster Inanspruchnahmeraten untersucht. Die Ergebnisse der Analysen zeigen eine starke Abhängigkeit der Inanspruchnahme der Notfallversorgung von demografischen Merkmalen. Zudem war eine schlechtere hausärztliche Versorgungsrelation mit einer verstärkten Nutzung von Notfallangeboten assoziiert. Letzteres galt insbesondere für ambulante Notfallbehandlungen im Krankenhaus. Bundesweit wurden bis zum Jahr 2040 Anstiege der ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus um 21,1 % und der Nutzung des Rettungsdienstes um 12,7 % projiziert. Regional zeigten sich dabei bedeutsame Unterschiede. Die berechneten Veränderungen der ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus schwankten auf Ebene der Bundesländer zwischen –8,0 % in Sachsen-Anhalt und +29,2 % in Baden-Württemberg. Auch bezüglich der Inanspruchnahme des Rettungsdienstes traten diese beiden Bundesländer hervor. So bewegten sich die projizierten Veränderungen der Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport zwischen –5,2 % in Sachsen-Anhalt und +18,1 % in Baden-Württemberg. Auf Ebene der Mittelbereiche erweiterte sich die Spannweite der berechneten Veränderungen auf –18,2 % bis +53,5 % für ambulante Notfallbehandlungen im Krankenhaus bzw. –10,6 % bis +30,7 % für Rettungsdiensteinsätze. Die Szenarioanalysen



Keywords: Notfallversorgung, Rettungsdienst, Krankenhaus, Notaufnahme

zeigten, dass insbesondere eine gezielte Verringerung der Inanspruchnahmeraten das Potenzial zur Entlastung der Notfallstrukturen bietet. Als empirische Benchmark wurden die 5 % der Mittelbereiche mit den heute niedrigsten Inanspruchnahmeraten gewählt. Gelänge es, die Inanspruchnahme bundesweit auf das Niveau dieser Mittelbereiche zu senken, könnten ambulante Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätze mit Personen-transport bis zum Jahr 2040 um mehr als 25 % reduziert werden. Dies gilt trotz grundsätzlich ungünstiger demografischer Entwicklung und einer angenommenen Verschlechterung der hausärztlichen Versorgungssituation. Die politischen Implikationen dieser Ergebnisse werden mit Blick auf die Ausgestaltung der Notfallreform diskutiert.

Hintergrund

Am 22. April 2026 beschloss das Bundeskabinett den Entwurf eines Gesetzes zur Reform der Notfallversorgung. Das Inkrafttreten dieses Gesetzes ist für das Jahr 2027 geplant. Zentrale Bausteine der Notfallreform sind die Vernetzung der Rufnummern 116117 der Kassenärztlichen Vereinigungen und 112 der Rettungsleitstellen, die Einrichtung von Integrierten Notfallzentren (INZ) sowie die Aufnahme der medizinischen Notfallrettung als Sachleistung der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV). Ein wesentliches Ziel der Reform besteht in einer besseren Patientensteuerung zur bedarfsgerechten Nutzung von Notfalleinrichtungen und zur Vermeidung von Fehlinanspruchnahmen. Insbesondere die Notaufnahmen der Krankenhäuser und der Rettungsdienst sollen entlastet werden.

Bislang mangelt es in Deutschland an umfassender und belastbarer Evidenz zum Versorgungsgeschehen im Bereich der Notfallversorgung. Dies ist nicht zuletzt der heterogenen und zersplitterten Datenlage geschuldet (Greiner et al., 2019). Die Ergebnisse früherer Studien deuten jedoch darauf hin, dass Krankenhausaufnahmen nach Rettungsdiensteinsätzen häufig bei Fällen mit niedrigem bis moderatem Schweregrad erfolgten (Roessler et al., 2025a; Rößler et al., 2024a). Nach einem pandemiebedingten Einbruch im Jahr 2020 zeigt sich in den deutschen Krankenhäusern zudem ein steigender Trend bei der Anzahl ambulanter Notfallbehandlungen (Statistisches Bundesamt, 2025). Mit Bezug auf die Nutzung und die Kosten des Rettungsdienstes konnten große regionale Unterschiede festgestellt werden (Roessler et al., 2025b; Rößler et al., 2024b). Diese Ergebnisse stützen die Forderungen nach einer Harmonisierung sowie einer effektiveren und effizienteren Ausgestaltung der Notfallstrukturen in Deutschland (Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung, 2023).

Neben der Analyse des Status quo besteht ein wichtiger, aber häufig vernachlässigter Aspekt bei der bedarfsgerechten Reform von Versorgungsstrukturen in der Projektion des künftigen Versorgungsgeschehens. Heutige Reformen zielen auf die adäquate Befriedigung des zukünftigen Bedarfs an medizinischen Leistungen ab. Dieser Bedarf kann sich beispielsweise durch demografische Entwicklungen verändern. In Bezug auf die Notfallversorgung erscheint zudem eine sektorenübergreifende Perspektive unerlässlich. So steht zu erwarten, dass künftige Entwicklungen in der ambulanten Versorgung eine ausschlaggebende Rolle für die Nutzung von Angeboten der Notfallversorgung haben könnten. Mit Blick auf die hausärztliche Versorgung zeichnet sich dahingehend eine Zuspitzung der Versorgungssituation ab, wobei erhebliche regionale Unterschiede bestehen (Wende et al., 2025).



Im Versorgungskompass des bifg wird Nutzerinnen und Nutzern ein ergänzendes Datenangebot für vertiefte Analysen zur Verfügung gestellt.

[Zum Versorgungskompass](#)

Vor diesem Hintergrund richtet sich dieses Paper auf eine Projektion der Notfallversorgung in Deutschland bis zum Jahr 2040. Korrespondierend mit den Zielstellungen der gegenwärtigen Notfallreform wurden dabei ambulante Notfallbehandlungen im Krankenhaus sowie Rettungsdiensteinsätze als Outcomes in den Blick genommen. Bei der Projektion dieser Outcomes wurden sowohl demografische Trends als auch die Entwicklung der hausärztlichen Versorgung berücksichtigt. Die Analyse wurde auf Ebene von 984 Mittelbereichen (Bedarfsplanungsebene der hausärztlichen Versorgung) durchgeführt. Diese kleinräumige Betrachtung ermöglichte die Abbildung regionaler Unterschiede und die Identifikation von geografischen Hotspots der künftigen Entwicklung der Notfallversorgung. Im Rahmen von Szenarioanalysen wurde die Sensitivität der Projektionsergebnisse gegenüber Änderungen in der hausärztlichen Versorgung sowie der unterstellten Inanspruchnahmeraten der Notfallversorgung untersucht. Zusammengekommen sollen diese Analysen dazu beitragen, Transparenz über das Versorgungsgeschehen und mögliche Stellschrauben einer Notfallreform zu schaffen. Auf diese Weise können sie zu einer datenbasierten politischen Entscheidungsfindung beitragen.

Methodik

Datengrundlagen

Die Basis der Analysen bildeten die Daten von rund 8,5 Millionen BARMER-Versicherten (rund 10 % der Gesamtbevölkerung) des Jahres 2024. Für diese Versicherten wurden das Alter (0–2, 3–5, 6–9, 10–15, 16–19, 20–34, 35–49, 50–66, 67–79, 80+ Jahre), das Geschlecht (männlich, weiblich), der Wohnort sowie die Versicherungsdauer im Jahr 2024 herangezogen. Des Weiteren wurden Fahrkostendaten und ambulante Abrechnungsdaten der Krankenhäuser zur Abbildung der Notfallversorgung verwendet (siehe Abschnitt „Outcomes“).

Zur Projektion der Bevölkerungsentwicklung wurde auf die Raumordnungsprognose 2045 des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) zurückgegriffen (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, 2024). Die BBSR-Raumordnungsprognose bietet Prognosen der Bevölkerungszahlen innerhalb der oben genannten Alters- und Geschlechtsgruppen auf Ebene der 400 Landkreise und kreisfreien Städte (Stand: 2024). Die Prognosedaten liegen in Fünf-Jahres-Schritten bis zum Jahr 2045 vor. Für die hier durchgeführten Projektionen wurden die Prognosejahre 2030, 2035 und 2040 betrachtet.

Zur Abbildung der hausärztlichen Versorgung bis in das Jahr 2040 wurden die Ergebnisse des Basisszenarios der Hausärzteprojektion des BARMER Instituts für Gesundheitssystemforschung (bifg) verwendet (Wende et al., 2025). Das Basisszenario stellt eine mit Expertinnen und Experten konsenterte, plausible Konstellation von Parameterwerten dar, die die künftige Entwicklung der Versorgungsrelationen im hausärztlichen Bereich determinieren. Hierzu zählen beispielsweise das Renteneintrittsalter, die Entwicklung des hausärztlichen Nachwuchses sowie Anpassungen der Arbeitszeit seitens der Hausärztinnen und Hausärzte. Die Projektion der hausärztlichen Versorgungsrelationen erfolgte auf Ebene von 984 Mittelbereichen. Diese Mittelbereiche sind die offizielle Planungsebene für die hausärztliche Versorgung. Eine Versorgungsrelation von 100 % stellt eine planerisch optimale hausärztliche Versorgung dar. Bei Erreichen einer Versorgungsrelation von mehr als 110 % sollen laut Planungsrichtlinie keine Nachbesetzungen von Hausarztsitzen erfolgen. Bei einer Versorgungsrelation von weniger als 75 % herrscht in dem betreffenden Mittelbereich per definitionem eine Unterversorgung mit Hausärztinnen und Hausärzten. Das Basisszenario der Hausärzteprojektion ergab ein Absinken der bundesweiten Versorgungsrelation von 101 % im Jahr 2024 auf 87 % bis zum Jahr 2040. Dabei traten erheb-

liche regionale Unterschiede hervor. Analog zur BBSR-Raumordnungsprognose wurden die projizierten Versorgungsrelationen der Jahre 2030, 2035 und 2040 verwendet.

Die geografischen Ebenen der Hausärzteprojektion (Mittelbereiche) und der Bevölkerungsprognose des BBSR (Landkreise und kreisfreie Städte) sind nicht identisch. Insbesondere können einzelne Mittelbereiche Schnittmengen mit mehreren Landkreisen aufweisen. Zur Verknüpfung der geografischen Ebenen wurden daher Einwohnerzahlen auf Ebene von achtstelligen Postleitzahlen (jeweils ca. 500–1.000 Haushalte) herangezogen. Über diese kleinräumigen Einwohnerzahlen wurde bestimmt, welcher Anteil der Einwohnerinnen und Einwohner eines Mittelbereichs einem bestimmten Kreis zuzuordnen ist. Die (relative) Bevölkerungsentwicklung innerhalb der Alters- und Geschlechtsgruppen des Mittelbereichs wurde anschließend als das mit diesen Einwohneranteilen gewichtete, arithmetische Mittel der (relativen) Bevölkerungsentwicklungen der Landkreise bestimmt.

Outcomes

Zur Abbildung des Versorgungsgeschehens im Bereich der Notfallversorgung wurden zwei Outcomes herangezogen. Zum einen wurden ambulante Notfallbehandlungen im Krankenhaus abgebildet. Der Aufgriff entsprechender Fälle erfolgte über Gebührenordnungspositionen für ambulante Notfälle, die durch Krankenhäuser über die Kassenärztlichen Vereinigungen abgerechnet wurden (siehe Anhang, Tabelle A1).

Zum anderen wurden Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport betrachtet. Die Identifikation von Rettungsdiensteinsätzen erfolgte über die im Rahmen der Fahrkostenabrechnung angegebenen Positionsnummern nach dem Bundeseinheitlichen Positionsnummernverzeichnis für Krankentransportleistungen. Aufgegriffen wurden ausschließlich Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport. Einsätze von Krankentransportwagen (KTW) wurden nicht betrachtet. Aufgrund der Heterogenität der Abrechnungsbestimmungen besteht des Weiteren eine nur begrenzte regionale Vergleichbarkeit der fallspezifischen Daten zu Krankentransportleistungen (Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung, 2023). Zur Harmonisierung der Operationalisierung wurde daher pro Person nur maximal ein Rettungsdiensteinsatz pro Tag gezählt.

Modellierung

Die Modellierung der Anzahl an ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus bzw. Rettungsdiensteinsätzen $Y_{g,m,2024}$ im Jahr 2024 innerhalb der Alters- und Geschlechtsgruppe g in Mittelbereich m erfolgte über Poisson-Modelle:

$$\begin{aligned} E\left[Y_{g,m,2024} \mid \alpha_g, V_{m,2024}, V_{m,2024}^n\right] &= \tau_{g,m,2024} \cdot I_{g,m,2024} \\ &= \tau_{g,m,2024} \cdot \exp\left(\alpha_g + \beta \log V_{m,2024} + \gamma \log V_{m,2024}^n\right). \end{aligned}$$

Hierbei bezeichnen $\tau_{g,m,2024}$ die kumulierte Versichertenzeit und $I_{g,m,2024}$ die Inanspruchnahmerate. Letztere wurde wiederum in Abhängigkeit eines alters- und geschlechtsgruppenspezifischen Effekts α_g sowie der hausärztlichen Versorgungsrelation des betreffenden Mittelbereichs $V_{m,2024}$ und der durchschnittlichen Versorgungsrelation der angrenzenden Mittelbereiche $V_{m,2024}^n$ modelliert.

Der Koeffizient β stellt die Elastizität der ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus bzw. Rettungsdiensteinsätze hinsichtlich der hausärztlichen Versorgungsrelation des Mittelbereichs dar. So ist eine Verringerung der hausärztlichen Versorgungsrelation um 10 % approximativ mit einer Veränderung der Anzahl ambulanter Notfallbehandlungen im Krankenhaus bzw. Rettungsdiensteinsätzen um $-\beta \cdot 10\%$ assoziiert. Eine analoge Interpretation gilt für γ als Elastizität des Outcomes hinsichtlich der durchschnittlichen hausärztlichen Versorgungsrelation der angrenzenden Mittelbereiche.

Die Schätzung der beiden Elastizitäten sowie der alters- und geschlechtsgruppenspezifischen Effekte erfolgte mittels Maximum-Likelihood-Methode. Die Standardfehler wurden auf Ebene der Mittelbereiche geclustert. Für alle Koeffizienten bzw. daraus abgeleiteten Incidence Rate Ratios wurden 95 %-Konfidenzintervalle (95 %-KI) berechnet.

Projektion

Basisszenario

Auf Grundlage der für das jeweilige Outcome geschätzten Parameterwerte $\{\hat{\alpha}_g, \hat{\beta}, \hat{\gamma}\}$ wurden Projektionen für die Gesamtbevölkerung in den Jahren 2024, 2030, 2035 und 2040 vorgenommen:

$$\begin{aligned}\widehat{Y}_{g,m,t} &= B_{g,m,t} \cdot \hat{I}_{g,m,t} \\ &= B_{g,m,t} \cdot \exp\left(\hat{\alpha}_g + \hat{\beta} \log V_{m,t} + \hat{\gamma} \log V_{m,t}^n\right), \quad t = 2024, 2030, 2035, 2040.\end{aligned}$$

Hierbei bezeichnet $B_{g,m,t}$ die Bevölkerungszahl innerhalb der Alters- und Geschlechtsgruppe g in Mittelbereich m in Jahr t . Durch Aufsummierung über alle Alters- und Geschlechtsgruppen wurden anschließend Schätzwerte für die Anzahl ambulanter Notfallbehandlungen im Krankenhaus bzw. Rettungsdiensteinsätze innerhalb der Mittelbereiche zu den jeweiligen Projektionszeitpunkten bestimmt. Die Projektion der Anzahl ambulanter Notfallbehandlungen wurde dabei entsprechend der durch das Statistische Bundesamt für das Jahr 2024 ausgewiesenen Gesamtzahl von 13,0 Millionen adjustiert (Statistisches Bundesamt, 2025). Neben den Gesamtzahlen an ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport wurden prozentuale Veränderungen im Zeitverlauf berechnet. Als Basisjahr diente hierbei stets 2024.

Das auf diese Weise abgeleitete Basisszenario stellt die projizierte Entwicklung der Notfallversorgung unter der Annahme konstanter Zusammenhänge zwischen den Outcomes und den demografischen Faktoren sowie der hausärztlichen Versorgung dar. Zur Exploration alternativer Entwicklungen wurden weitere Szenarien analysiert.

Planerisch optimale hausärztliche Versorgung

Die Verknüpfungen zwischen der Inanspruchnahme der Notfallversorgung und der ambulanten Versorgung wurden durch den Einbezug der hausärztlichen Versorgungsrelationen in das Prädiktionsmodell abgebildet. Dies eröffnet zugleich die Möglichkeit zur Analyse der potenziellen Auswirkungen alternativer Entwicklungen der hausärztlichen Versorgung. Als optimistische Benchmark wurde eine planerisch optimale hausärztliche Versorgung gewählt. Diese entspricht Versorgungsrelationen von 100 % in allen Mittelbereichen. Unter Annahme dieser planerisch optimalen Versorgungsrelationen wurden ambulante Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport im Jahr 2040 projiziert.

Optimal umverteilte hausärztliche Kapazitäten

Im Basisszenario der Hausärztesprojektion sinkt die durchschnittliche hausärztliche Versorgungsrelation in Deutschland von 101 % im Jahr 2024 auf 87 % im Jahr 2040. Im Rahmen von Szenarioanalysen wurde gezeigt, dass eine gezielte Ansiedlung von lediglich 10 % des hausärztlichen Nachwuchses in Regionen mit niedrigeren Versorgungsrelationen die Erreichung bundesweit gleichwertiger Versorgungsverhältnisse ermöglichen würde (Wende et al., 2025). Dies entspräche einer hausärztlichen Versorgungsrelation von 87 % in allen Mittelbereichen im Jahr 2040. Dieses Szenario wurde ergänzend zur planerisch optimalen hausärztlichen Versorgung hinsichtlich seiner potenziellen Auswirkungen auf die Notfallversorgung analysiert.

Veränderte Inanspruchnahmeraten

Das Basisszenario unterstellt konstante und über die Mittelbereiche hinweg identische Inanspruchnahmeraten von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen innerhalb der Alters- und Geschlechtsgruppen bei gegebenen hausärztlichen Versorgungsrelationen. Die aktuelle Notfallreform zielt jedoch auf eine Reduktion dieser Inanspruchnahmeraten, beispielsweise durch eine verbesserte Patientensteuerung, ab. Bereits heute bestehen regionale Unterschiede in der Organisation der Notfallversorgung und der damit verbundenen Steuerung von Patientinnen und Patienten. Diese Unterschiede wurden zur Analyse weiterer Szenarien nutzbar gemacht. Hierfür wurde dem Basismodell ein regionalspezifischer Inanspruchnahmefaktor ρ_m hinzugefügt, welcher systematische Unterschiede zwischen den Mittelbereichen hinsichtlich der Inanspruchnahmeraten abbildet:

$$E\left[I_{g,m,2024} \mid \rho_m, \hat{I}_{g,m,2024}\right] = \rho_m \cdot \hat{I}_{g,m,2024}.$$

$\rho_m = 1$ entspricht hierbei der durchschnittlichen Inanspruchnahmerate. Ein Inanspruchnahmefaktor von $\rho_m = 0,6$ zeigt beispielsweise eine im Vergleich zum Durchschnitt um 40 % geringere Inanspruchnahmerate an.

Die empirische Schätzung von ρ_m erfolgte über ein Random-Intercept-Modell (Snijders & Bosker, 2012). Hierbei wurde die Nesting-Struktur der Mittelbereiche innerhalb der Bundesländer berücksichtigt. Die Verteilung der ρ_m gibt Auskunft über die geschätzte Heterogenität der regionalen Inanspruchnahmeraten. Als Orientierungswerte für die Szenarioanalysen wurden das 5 %-Quantil und das 10 %-Quantil dieser Verteilung betrachtet. Dies entspricht der Annahme, dass alle Mittelbereiche bis zum Jahr 2040 die Inanspruchnahme der Notfallstrukturen auf das Niveau der 5 % bzw. 10 % der Mittelbereiche mit den niedrigsten Inanspruchnahmeraten reduzieren können. In der Projektion wurden die regionalen Inanspruchnahmeraten auf das entsprechende Niveau adjustiert, sofern sie dieses nicht bereits erreicht oder unterschritten hatten.

Ergebnisse

Deskriptive Statistik

Im Jahr 2024 wurden rund 1,2 Millionen ambulant im Krankenhaus behandelte Notfälle und 829.000 Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport in den BARMER-Daten erfasst. Bei Differenzierung nach demografischen Merkmalen der Versicherten zeigten sich insbesondere zwischen Altersgruppen relevante Unterschiede (Tabelle 1). Die höchste Rate an ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus zeigte sich in der Altersgruppe 0–5 Jahre. Dies galt sowohl für männliche Versicherte (294 ambulante Notfallbehandlungen je 1.000 Versichertenjahre) als auch für weibliche Versicherte (250 ambulante Notfallbehandlungen je 1.000 Versichertenjahre). Neben der jüngsten Altersgruppe stachen Personen im Alter von 80 und mehr Jahren durch eine hohe Inanspruchnahme heraus. Mit Einsatzraten von 386 je 1.000 Versichertenjahre bei Männern und 356 je 1.000 Versichertenjahre bei Frauen galt dies insbesondere für Rettungsdiensteinsätze.

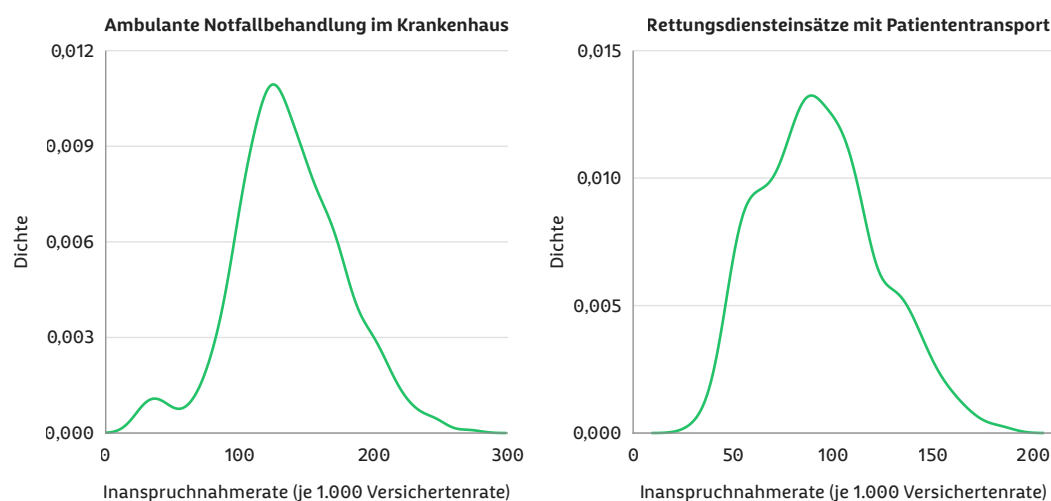
Tabelle 1: Inanspruchnahmeraten von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport nach Alters- und Geschlechtsgruppen

Geschlecht	Altersgruppe	ambulante Notfallbehandlungen im Krankenhaus je 1.000 Versichertenjahre	Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport je 1.000 Versichertenjahre
insgesamt	insgesamt	139	97
männlich	0–5 Jahre	294	39
	6–19 Jahre	158	30
	20–49 Jahre	127	47
	50–79 Jahre	106	105
	80 und mehr Jahre	205	386
weiblich	0–5 Jahre	250	30
	6–19 Jahre	154	32
	20–49 Jahre	153	42
	50–79 Jahre	105	79
	80 und mehr Jahre	188	356

Quelle: BARMER-Daten 2024; Angaben gerundet

Auf Ebene der 984 Mittelbereiche zeigte sich eine ausgeprägte regionale Heterogenität (Abbildung 1). 50 % der Mittelbereiche zeigten Inanspruchnahmeraten von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus zwischen 111 und 163 je 1.000 Versichertenjahre. In Bezug auf die Inanspruchnahmeraten des Rettungsdienstes lagen 50 % der Mittelbereiche zwischen 71 und 112 je 1.000 Versichertenjahre.

Abbildung 1: Verteilung der Inanspruchnahmeraten von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport auf Ebene der Mittelbereiche im Jahr 2024



Quelle: BARMER-Daten 2024

Regressionsergebnisse

Die Regressionsmodellierung ergab statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und den hausärztlichen Versorgungsrelationen des jeweiligen Mittelbereichs sowie der angrenzenden Mittelbereiche (Tabelle 2). Eine um 10 % niedrigere hausärztliche Versorgungsrelation des Mittelbereichs selbst war im Durchschnitt mit einer um 3,7 % (95 %-KI: 1,6 %; 5,8 %) höheren Anzahl ambulanter Notfallbehandlungen im Krankenhaus assoziiert. Ein noch stärkerer Zusammenhang zeigte sich mit der hausärztlichen Versorgungslage in den benachbarten Regionen. So war eine um 10 % niedrigere Versorgungsrelation der angrenzenden Mittelbereiche mit einer um 7,2 % (95 %-KI: 3,3 %; 11,0 %) höheren Anzahl ambulanter Notfallbehandlungen im Krankenhaus verknüpft.

Auch in Bezug auf Rettungsdiensteinsätze erwies sich die hausärztliche Versorgung in den benachbarten Regionen als relevanter Prädiktor (Tabelle 2). Eine um 10 % niedrigere Versorgungsrelation in den angrenzenden Mittelbereichen war mit einer um 4,0 % (95 %-KI: 1,2 %; 6,9 %) höheren Anzahl an Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport verbunden. Der Koeffizient der hausärztlichen Versorgungsrelation des Mittelbereichs selbst wies ebenfalls ein negatives Vorzeichen auf. Die geschätzte Elastizität von 0,7 % (95 %-KI: -0,9 %; 2,2 %) war jedoch gering und nicht statistisch signifikant.

Die geschätzten Zusammenhänge zwischen ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus bzw. Rettungsdiensteinsätzen und den demografischen Merkmalen der Versicherten spiegelten die in Tabelle 1 berichteten deskriptiven Ergebnisse wider (Abbildung 2).

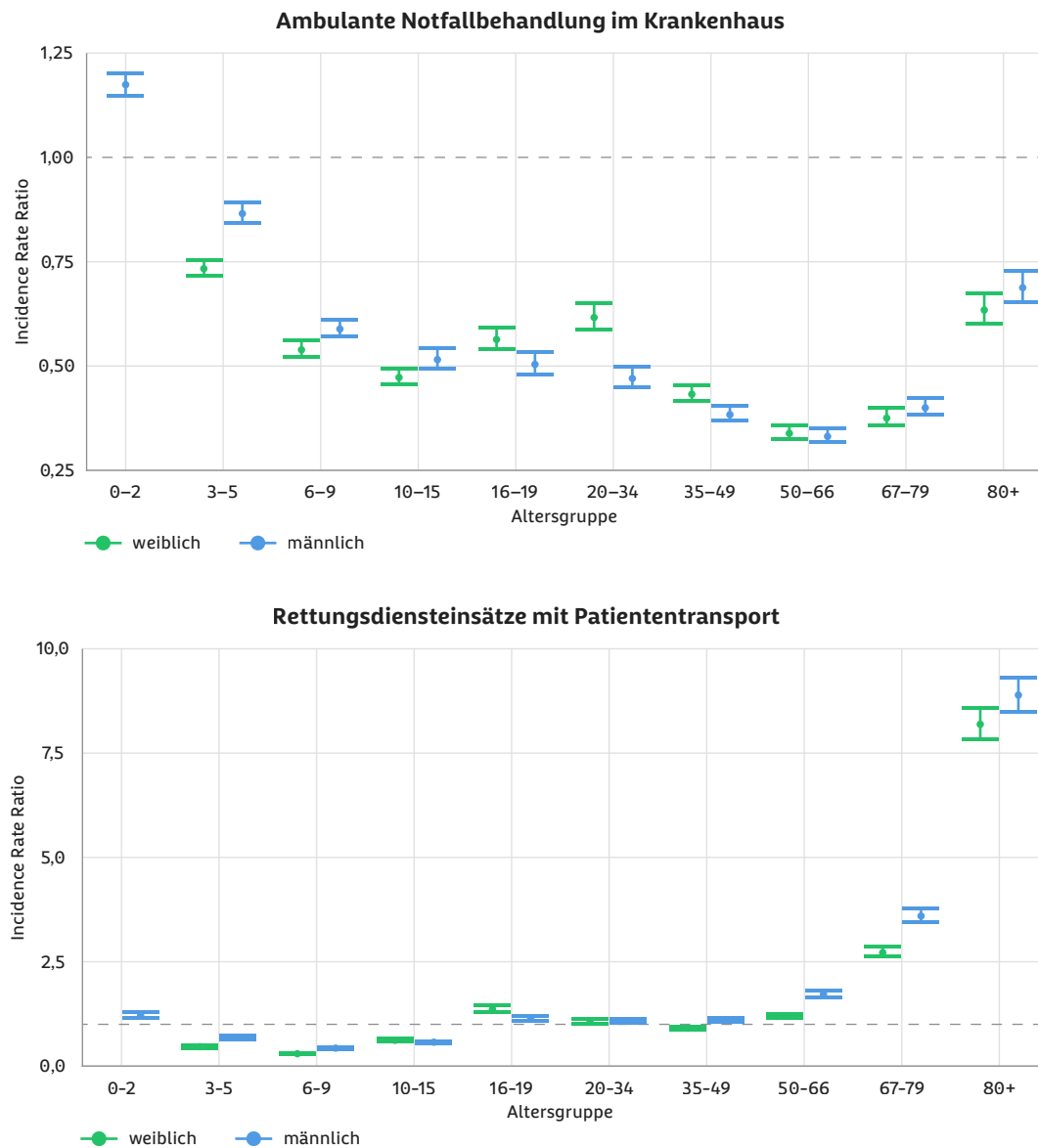
Tabelle 2: Ergebnisse der Poisson-Regressionen zur Modellierung von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus bzw. Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport

Prädiktor	ambulante Notfallbehandlungen im Krankenhaus		Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport	
	Elastizität	95 %-Konfidenzintervall	Elastizität	95 %-Konfidenzintervall
hausärztliche Versorgungsrelation des Mittelbereichs (log.)	-0,37*	[-0,58; -0,16]	-0,07	[-0,22; 0,09]
durchschnittliche hausärztliche Versorgungsrelation der angrenzenden Mittelbereiche (log.)	-0,72*	[-1,10; -0,33]	-0,40*	[-0,69; -0,12]

* = statistisch signifikant auf dem 5 %-Signifikanzniveau; Standardfehler auf der Mittelbereichsebene geclustert; der Logarithmus der Anzahl an Versichertenjahren in der jeweiligen Alters- und Geschlechtsgruppe wurde als Offset verwendet

Quelle: eigene Berechnungen basierend auf BARMER-Daten 2024; Alters- und Geschlechtsgruppen wurden als Prädiktoren in den Modellen berücksichtigt

Abbildung 2: Zusammenhänge zwischen ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus bzw. Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport und Alters- und Geschlechtsgruppen



Anmerkung: Die Incidence Rate Ratios sind relativ zur Referenzkategorie „weiblich, 0–2 Jahre“ zu interpretieren.

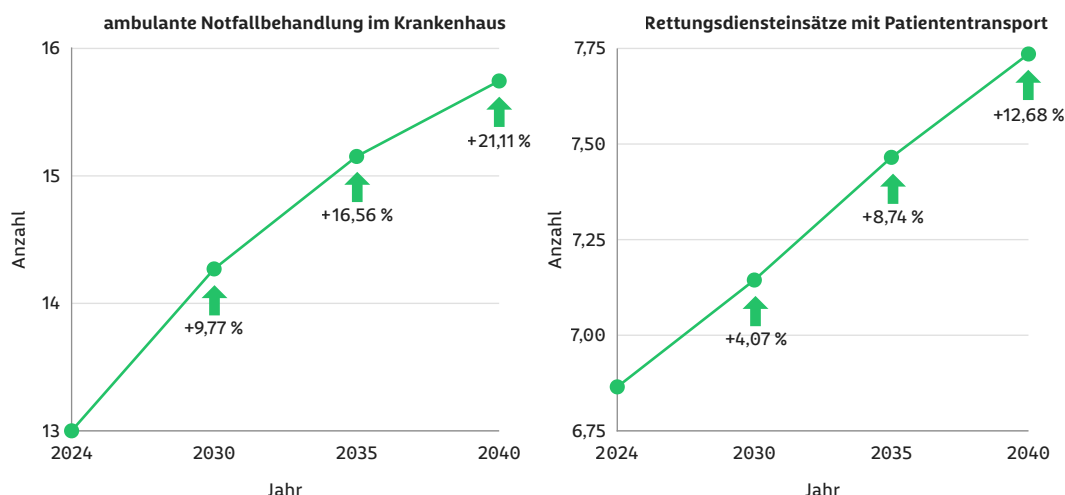
Quelle: eigene Berechnungen basierend auf BARMER-Daten 2024

Projektionsergebnisse

Projizierte Entwicklung von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen in Deutschland

Sowohl für die Gesamtzahl ambulanter Notfallbehandlungen im Krankenhaus als auch für die Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport ergab die Projektion monoton steigende Trends bis zum Jahr 2040 (Abbildung 3). Ausgehend von 13,0 Millionen ambulanten Notfallbehandlungen im Jahr 2024 wurde eine Steigerung um 21,1 % auf 15,7 Millionen im Jahr 2040 berechnet. Die erwartete relative Steigerung im gleichen Zeitraum fiel in Bezug auf Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport geringer aus. Ausgehend von rund 6,86 Millionen Einsätzen im Jahr 2024 wurde dennoch ein quantitativ bedeutsamer Anstieg um 12,7 % auf rund 7,74 Millionen projiziert.

Abbildung 3: Projizierte Entwicklung von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport in Deutschland, 2024–2040

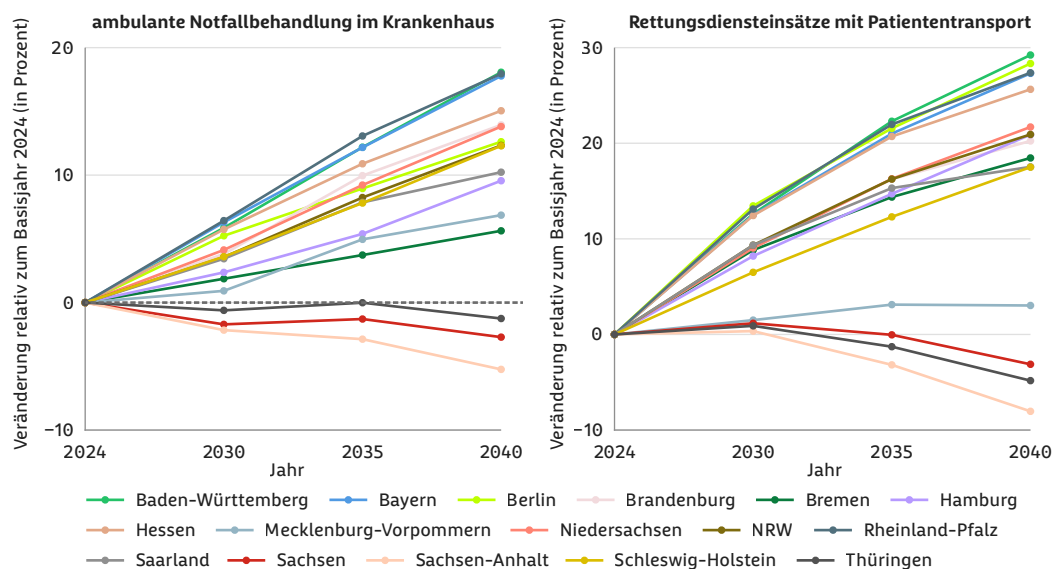


Quelle: eigene Berechnungen

Projizierte Entwicklung von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen in den Bundesländern

Auf der Ebene der Bundesländer zeichnet sich laut Projektion eine heterogene Entwicklung der Notfallversorgung ab (Abbildung 4). In Bezug auf ambulante Notfallbehandlungen im Krankenhaus wies Baden-Württemberg mit 29,2 % die höchste Steigerungsrate bis 2040 auf. Auch für Berlin (+28,3 %), Rheinland-Pfalz (+27,4 %), Bayern (+27,3 %) und Hessen (+25,6 %) zeigten sich vergleichbare Trends. Alle genannten Bundesländer verzeichneten auch bei den projizierten Rettungsdiensteinsätzen deutliche Anstiege. Hier belegten Baden-Württemberg (+18,1 %), Rheinland-Pfalz (+17,9 %) und Bayern (+17,8 %) die Spitzenplätze. Entgegen dem Aufwärtstrend in der Mehrheit der Bundesländer ergaben sich für drei Bundesländer sinkende Inanspruchnahmeraten bis 2040. Konkret betrifft dies die ostdeutschen Bundesländer Sachsen-Anhalt (ambulante Notfälle im Krankenhaus: -8,0 %; Rettungsdiensteinsätze: -5,2 %), Sachsen (ambulante Notfälle im Krankenhaus: -3,1 %; Rettungsdiensteinsätze: -2,7 %) und Thüringen (ambulante Notfälle im Krankenhaus: -4,8 %; Rettungsdiensteinsätze: -1,2 %). Im Gegensatz zu vielen anderen Regionen ist die erwartete Entwicklung in diesen Bundesländern geprägt durch eine relativ stabile hausärztliche Versorgung sowie teils deutliche Bevölkerungsrückgänge (Wende et al., 2025). Dies spiegelt sich in der daraus abgeleiteten Entwicklung der Notfallversorgung wider.

Abbildung 4: Projizierte relative Veränderungen von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport in den Bundesländern, 2024–2040

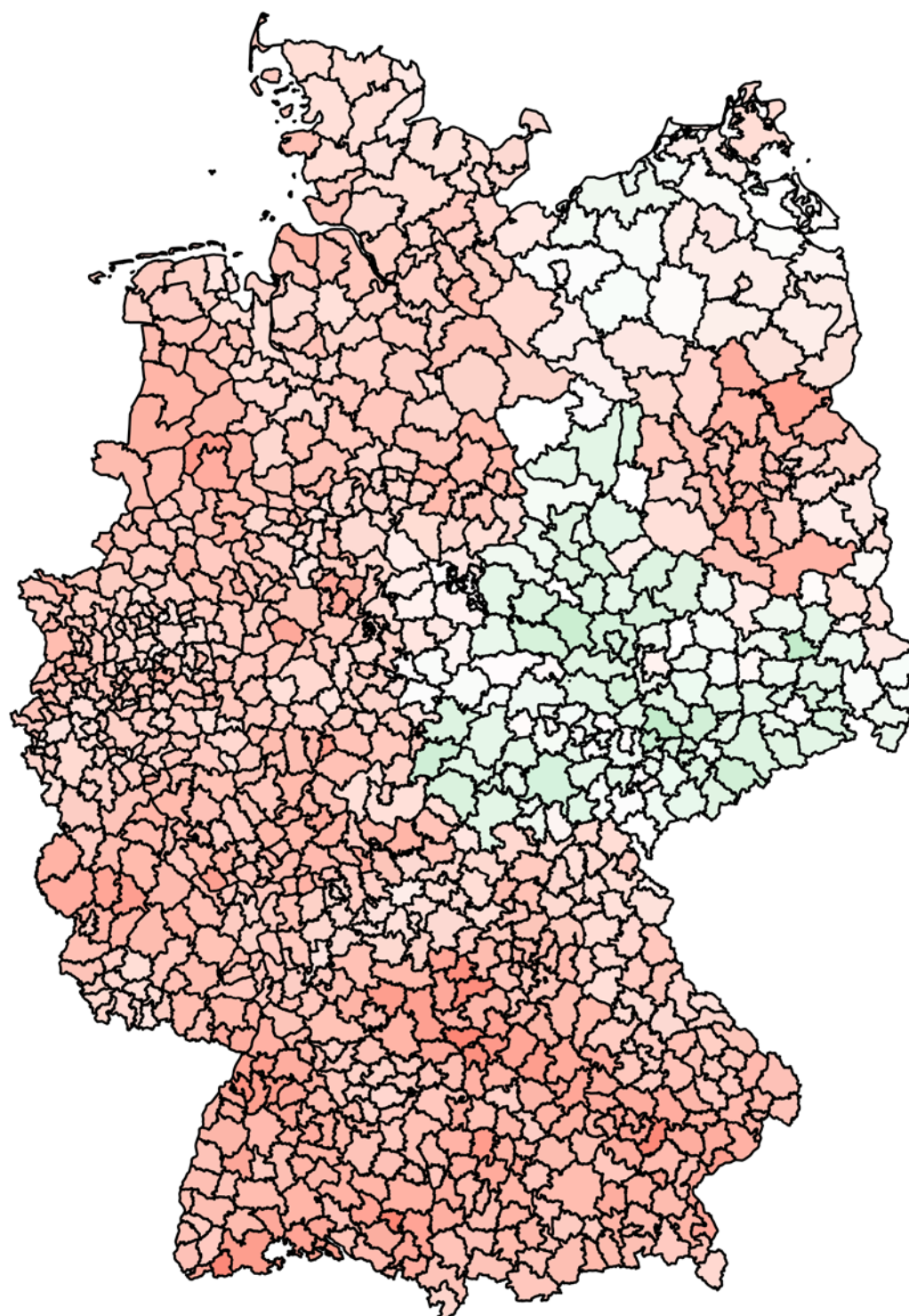


Quelle: eigene Berechnungen

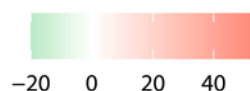
Projizierte Entwicklung von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen in den Mittelbereichen

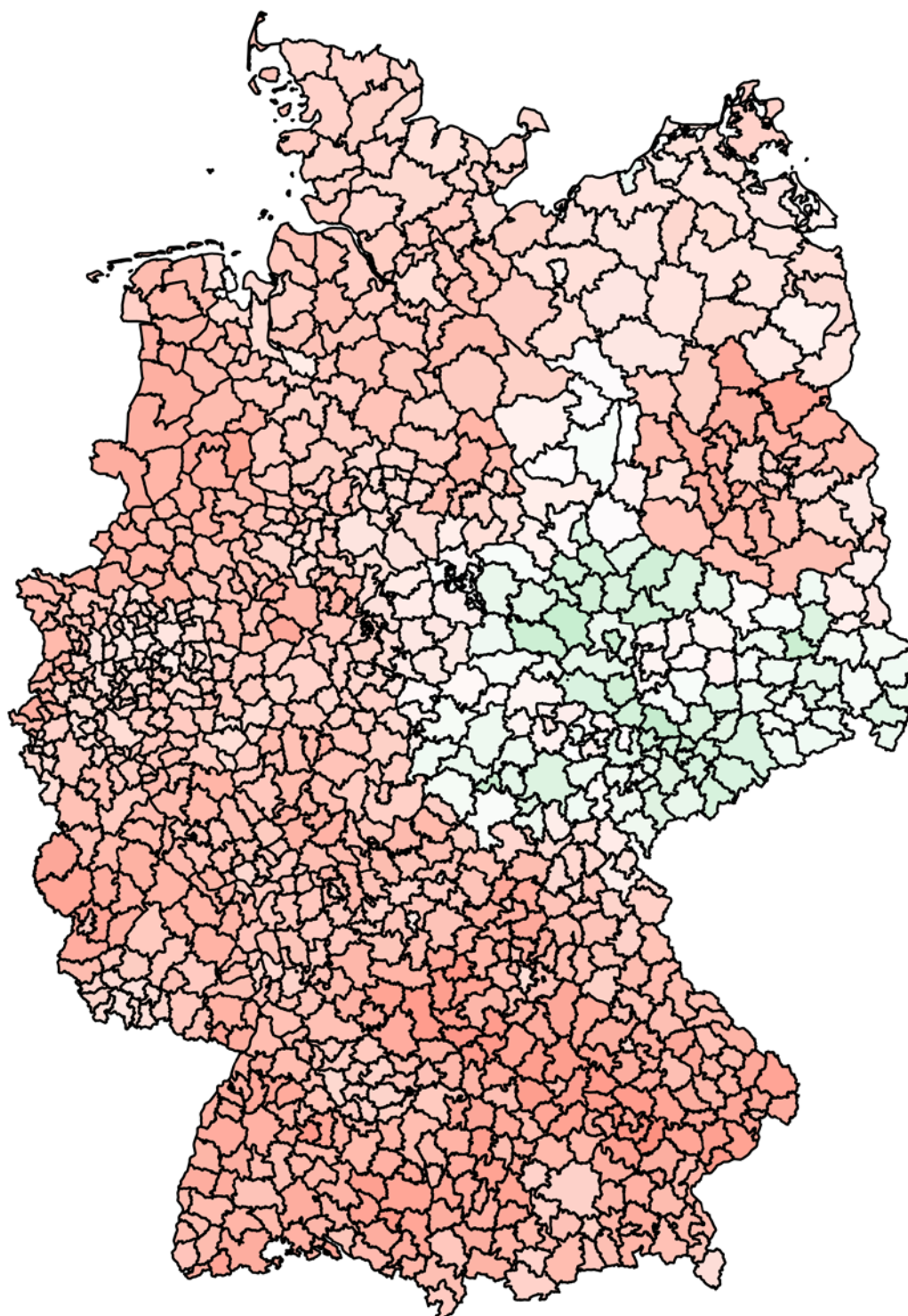
Die oben dargestellten Unterschiede zwischen den Bundesländern zeigten sich ebenso deutlich auf der Ebene der Mittelbereiche (Abbildung 5). Auch innerhalb der Bundesländer ergaben sich dabei regionale Unterschiede. Beispielsweise variierten die projizierten relativen Veränderungen der ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus bis 2040 innerhalb von Brandenburg zwischen -17,7 % (Lauchhammer-Schwarzheide) und +40,6 % (Eberswalde). Die relativen Veränderungen der Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport bewegten sich innerhalb von Brandenburg zwischen -9,8 % (Lauchhammer-Schwarzheide) und +25,1 % (Eberswalde).

Abbildung 5: Projizierte relative Veränderungen von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport in den Mittelbereichen bis 2040

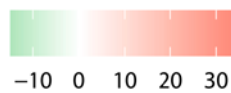


Relative Veränderung der Anzahl
ambulanter Notfallbehandlungen
im Krankenhaus (in Prozent)





Relative Veränderung der Anzahl
an Rettungsdiensteinsätzen
mit Patiententransport (in Prozent)



Quelle: eigene Berechnungen

Die zehn Mittelbereiche mit den höchsten projizierten Steigerungen der ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus im Zeitraum von 2024 bis 2040 lagen fast ausschließlich in Baden-Württemberg und Bayern (Tabelle 3). Als Spitzenreiter erschien Dinkelsbühl (Bayern) mit einem Anstieg von 53,5 %, gefolgt von Bad Waldsee (Baden-Württemberg) mit 53,1 %. Die zehn Mittelbereiche mit den stärksten projizierten Rückgängen der ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus lagen vollständig in den ostdeutschen Bundesländern. Angeführt wurde diese Liste von Altenburg (Thüringen) mit einem Rückgang von 18,2 %.

Ein vergleichbares Bild ergab sich für Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport (Tabelle 4). Hier wurden die Top 10 der höchsten Steigerungsraten komplett durch Mittelbereiche in Baden-Württemberg und Bayern belegt. Vilsbiburg (Bayern) belegte mit 30,7 % den Spitzenplatz. Die stärksten Reduktionen der Rettungsdienstnutzung wurden erneut für die ostdeutschen Mittelbereiche errechnet. Diese Reduktionen reichten bis zu 10,6 % in Altenburg (Thüringen) bzw. 10,5 % in Eisleben (Sachsen-Anhalt).

Tabelle 3: Top-10- und Bottom-10-Mittelbereiche nach projizierter relativer Veränderung der ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus bis 2040

Top-10-Mittelbereiche				Bottom-10-Mittelbereiche		
Rang	Bundesland	Mittelbereich	relative Veränderung 2024–2040 in %	Bundesland	Mittelbereich	relative Veränderung 2024–2040 in %
1	Bayern	Dinkelsbühl	53,5	Thüringen	Altenburg	–18,2
2	Baden-Württemberg	Bad Waldsee	53,1	Brandenburg	Lauchhammer-Schwarzheide	–17,7
3	Bayern	Vilsbiburg	52,2	Sachsen-Anhalt	Eisleben	–15,9
4	Baden-Württemberg	Bad Säckingen	52,0	Thüringen	Schmölln-Göbnitz	–14,9
5	Bayern	Ansbach Nord	50,4	Thüringen	Bad Salzungen	–14,3
6	Bayern	Bad Windsheim	49,0	Sachsen	Mittweida	–13,2
7	Bayern	Oettingen	48,2	Sachsen	Marienberg	–13,2
8	Baden-Württemberg	Baden-Baden	48,0	Thüringen	Saalfeld / Rudolstadt / Bad Blankenburg	–12,1
9	Bayern	Wassertrüdingen	44,5	Sachsen-Anhalt	Weißenfels	–12,0
10	Niedersachsen	Quakenbrück	44,3	Sachsen-Anhalt	Sangerhausen	–11,9

Quelle: eigene Berechnungen basierend auf BARMER-Daten 2024

Tabelle 4: Top-10- und Bottom-10-Mittelbereiche nach projizierter relativer Veränderung der Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport bis 2040

Top-10-Mittelbereiche				Bottom-10-Mittelbereiche		
Rang	Bundesland	Mittelbereich	relative Veränderung 2024–2040 in %	Bundesland	Mittelbereich	relative Veränderung 2024–2040 in %
1	Bayern	Vilsbiburg	30,7	Thüringen	Altenburg	–10,6
2	Bayern	Geisenhausen	29,6	Sachsen-Anhalt	Eisleben	–10,5
3	Bayern	Bad Windsheim	29,6	Thüringen	Suhl, Stadt	–10,1
4	Bayern	Dinkelsbühl	28,6	Sachsen-Anhalt	Halle, Stadt	–10,1
5	Bayern	Simbach am Inn	28,3	Brandenburg	Lauchhammer-Schwarzeheide	–9,8
6	Baden-Württemberg	Rottenburg	28,3	Sachsen-Anhalt	Sangerhausen	–9,4
7	Bayern	Wassertrüdingen	28,2	Sachsen	Limbach-Oberfrohna	–9,0
8	Baden-Württemberg	Bad Waldsee	28,1	Sachsen-Anhalt	Bitterfeld-Wolfen	–8,8
9	Baden-Württemberg	Crailsheim	27,8	Sachsen-Anhalt	Weißenfels	–8,7
10	Bayern	Oettingen	27,8	Sachsen-Anhalt	Dessau-Roßlau	–8,7

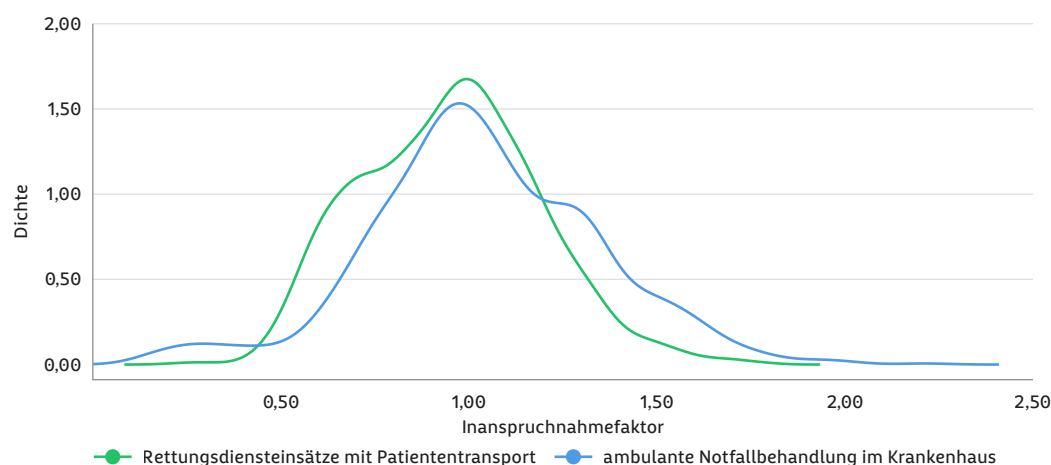
Quelle: eigene Berechnungen

Szenarioanalyse

Geschätzte Verteilung der regionalen Inanspruchnahmefaktoren

Die Schätzung des Random-Intercept-Modells offenbarte eine große Heterogenität in den regionalen Inanspruchnahmefaktoren (Abbildung 6). In Bezug auf ambulante Notfallbehandlungen im Krankenhaus wiesen 50 % der Mittelbereiche Inanspruchnahmefaktoren zwischen 0,86 und 1,25 auf. Bezüglich der Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport lagen 50 % der Mittelbereiche zwischen 0,77 und 1,11. Die für die Szenarioanalyse ausschlaggebenden 5 %- und 10 %-Quantile der Inanspruchnahmefaktoren lagen bei 0,57 bzw. 0,70 für ambulante Notfallbehandlungen im Krankenhaus und bei 0,58 bzw. 0,63 für Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport. Gemäß diesen Ergebnissen wurde in den Szenarioanalysen unterstellt, dass ein Absenken der Inanspruchnahmerate um 30 % bzw. 40 % unter den heutigen Durchschnitt für beide Outcomes mittelfristig erreichbar ist.

Abbildung 6: Verteilung der geschätzten Inanspruchnahmefaktoren von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport auf Ebene der Mittelbereiche



Quelle: eigene Berechnungen basierend auf BARMER-Daten 2024

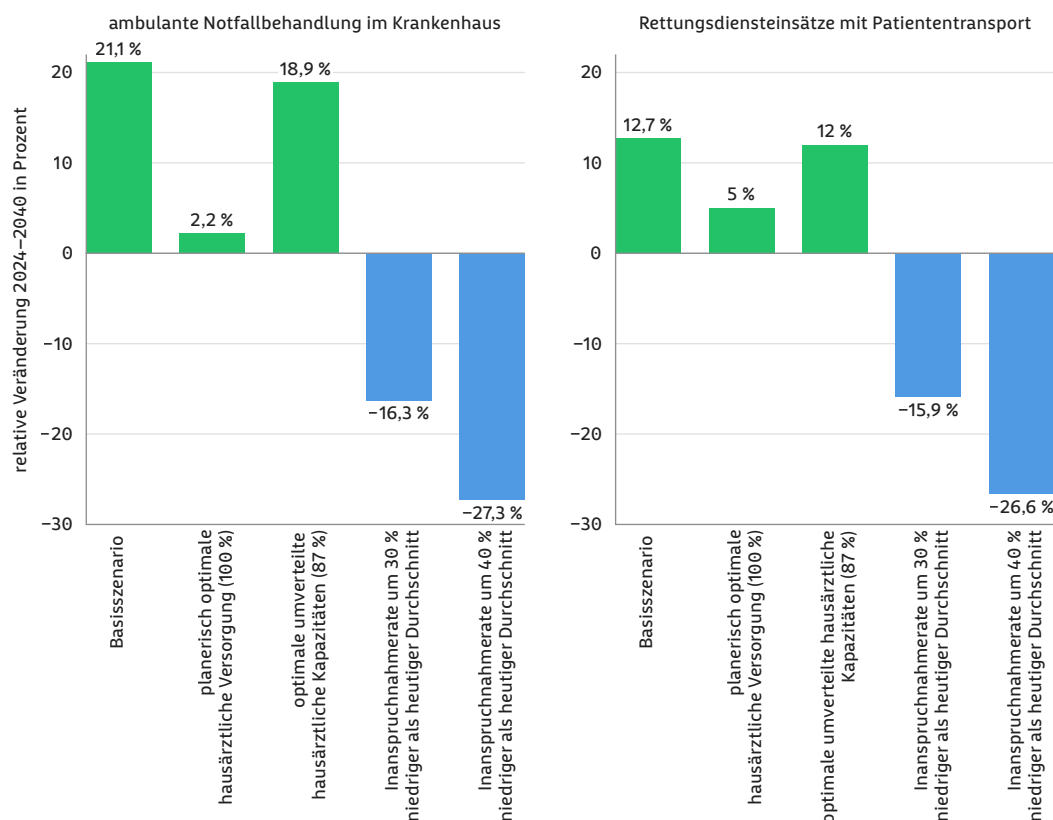
Vergleich der Szenarien

Im Szenario der planerisch optimalen hausärztlichen Versorgung lag der projizierte Anstieg der ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus bei lediglich 2,2 % (Basisszenario: 21,1 %) (Abbildung 7). Auch in Bezug auf die Rettungsdiensteinsätze wurde eine Verminderung des Anstiegs auf 5,0 % (Basisszenario: 12,7 %) errechnet.

Die bifg-Projektion der hausärztlichen Versorgung lässt anstelle einer planerisch optimalen Versorgung eine bundesweite Versorgungsrelation von lediglich 87 % im Jahr 2040 erwarten (Wende et al., 2025). Eine optimale regionale Verteilung dieser hausärztlichen Kapazitäten, würde die steigende Inanspruchnahme der Notfallstrukturen jedoch kaum bremsen. So resultierte in diesem Szenario eine Erhöhung der ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus um 18,9 % und der Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport um 12,0 % bis zum Jahr 2040.

Den weitaus größten Einfluss auf die Projektionsergebnisse hatte die Adjustierung auf das Niveau der Mittelbereiche mit den heute niedrigsten Inanspruchnahmeraten. Eine im Vergleich zum heutigen Durchschnitt 30 % geringere Inanspruchnahmerate würde eine deutliche Verringerung der ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus (-16,3 %) und der Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport (-15,9 %) bis zum Jahr 2040 bedingen. Eine mit den Top-5-Prozent-Mittelbereichen korrespondierende Absenkung der Inanspruchnahmerate um 40 % relativ zum heutigen Durchschnitt hätte das Potenzial, ambulante Notfallbehandlung im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport um mehr als ein Viertel zu reduzieren.

Abbildung 7: Projizierte Entwicklung von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport in Deutschland bis 2040 in verschiedenen Szenarien



Quelle: eigene Berechnungen

Diskussion

Einordnung der Ergebnisse

Die Notfallversorgung in Deutschland steht vor großen Herausforderungen. Die hier präsentierten Ergebnisse verdeutlichen dies eindrücklich. Ausgehend vom Versorgungsgeschehen des Jahres 2024 wurden sowohl für ambulante Notfallbehandlungen im Krankenhaus (+21,1 %) als auch für die Nutzung des Rettungsdienstes (+12,7 %) Steigerungen im zweistelligen Prozentbereich bis zum Jahr 2040 projiziert. Diese Ergebnisse sind zum einen durch die demografische Entwicklung bedingt. So lässt der absehbare Zuwachs älterer Bevölkerungsgruppen eine höhere Inanspruchnahme von Notfallstrukturen erwarten. Zum anderen stellt die erwartbare Verschlechterung der ambulanten hausärztlichen Versorgung einen potenziellen Katalysator dieser Entwicklung dar. Unsere Analysen weisen auf deutliche Zusammenhänge zwischen der regionalen hausärztlichen Versorgungssituation und der Inanspruchnahme der Notfallversorgung hin. Insbesondere ambulante Notfallbehandlungen im Krankenhaus sind in Regionen mit einer schlechteren hausärztlichen Versorgungsrelation häufiger als in Regionen mit einer besseren hausärztlichen Versorgungsrelation. Neben mangelnden alternativen Behandlungsmöglichkeiten von Notfällen durch niedergelassene Ärztinnen und Ärzte könnten sich hierin die Auswirkungen einer suboptimalen ambulanten Prävention und Versorgung von Erkrankungen widerspiegeln. Der in einer vorangegangenen Studie (Wende et al., 2025) projizierte globale

Rückgang der hausärztlichen Versorgungsrelationen lässt dementsprechend eine stärkere Inanspruchnahme der Notfallversorgung bis 2040 erwarten.

Die regionale Differenzierung der Projektionsergebnisse offenbarte eine bedeutsame Heterogenität der Entwicklung zwischen den Bundesländern. Insbesondere in den westdeutschen Bundesländern droht bis zum Jahr 2040 eine Zuspitzung der Situation in der Notfallversorgung. Besonders betroffen sind Baden-Württemberg und Bayern. In einigen ostdeutschen Bundesländern zeichnet sich hingegen ein leichter Rückgang in der Inanspruchnahme von Rettungsdienst und ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus ab. Dies gilt insbesondere für Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen. Diese regional unterschiedlichen Entwicklungen erklären sich im Wesentlichen durch das Zusammenwirken zweier Effekte: Zum einen steht vielen westdeutschen Bundesländern eine Erhöhung des Durchschnittsalters bei gleichzeitig weitgehend konstanten oder gar steigenden Bevölkerungszahlen bevor, während in einigen ostdeutschen Bundesländern bereits heute ein höheres Durchschnittsalter erreicht ist und künftig deutliche Bevölkerungsrückgänge erwartet werden. Zum anderen drohen in westdeutschen Bundesländern tendenziell starke Rückgänge der hausärztlichen Versorgungsrelationen, während sich in Ländern wie Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen eine relativ stabile Versorgungssituation abzeichnet (Wende et al., 2025). Diese unterschiedlichen Trends in Demografie und ambulanter Versorgung lassen entsprechend heterogene Entwicklungen bei der Nutzung von Notfallstrukturen erwarten.

Die Analyse auf Ebene der 984 Mittelbereiche zeigte darüber hinaus, dass auch innerhalb der Bundesländer nicht von einer einheitlichen Entwicklung auszugehen ist. Besonders plastisch lässt sich dieser Befund am Beispiel Brandenburgs illustrieren. So bewegten sich die projizierten Veränderungen bezüglich der ambulanten Notfallbehandlungen in Krankenhäusern in Brandenburg zwischen -17,7 % und +40,6 % und bezüglich der Inanspruchnahme des Rettungsdienstes zwischen -9,8 % und +25,1 %. Ebenfalls lässt sich die räumliche Nähe zu Berlin als potenziell mitversorgende Region einiger Brandenburger Mittelbereiche an den Projektionsergebnissen ablesen. Diese Resultate verdeutlichen die Relevanz einer regional differenzierten Sicht auf die Gestaltung der künftigen Notfallstrukturen nach bundesweit einheitlichen Kriterien. Sie unterstreichen des Weiteren die Notwendigkeit der Berücksichtigung von geografischen Interaktionen zwischen Versorgungsregionen.

In der Szenarioanalyse erwies sich eine Verringerung der Inanspruchnahmeraten im Bereich der Notfallversorgung als wichtigste Stellschraube. Als empirische Benchmark wurden dabei die Top-10-Prozent bzw. Top-5-Prozent der Mittelbereiche mit den heute niedrigsten Inanspruchnahmeraten gewählt. Diese Inanspruchnahmeraten lagen um rund 30 % bis 40 % unterhalb des bundesweiten Durchschnitts. Diese Ergebnisse deuten auf ein enormes Potenzial zur Veränderung des Versorgungsgeschehens durch eine Anpassung der Organisation der Notfallstrukturen und der Patientensteuerung hin. Dieses enorme Potenzial schlug sich ebenfalls in den Projektionsergebnissen nieder. So wurde anstelle eines Anstiegs der ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus (+21,1 % im Basisszenario) sogar eine mögliche Reduktion um mehr als ein Viertel (-27,3 %) bei adjustierter Inanspruchnahme im Jahr 2040 berechnet. Gleiches gilt für die Nutzung des Rettungsdienstes: Anstelle einer Steigerung (+12,7 % im Basisszenario) wurde ein Rückgang um bis zu 26,6 % bei adjustierter Inanspruchnahme projiziert. In diesem Zusammenhang ist erneut zu betonen, dass die dabei unterstellten Veränderungen der Inanspruchnahmeraten nicht aus der Luft gegriffen sind, sondern ein empirisches Fundament besitzen. Eine Entlastung der Notfallstrukturen durch eine gelungene Notfallreform erscheint also möglich.

Limitationen

Die hier präsentierten Ergebnisse unterliegen mehreren Limitationen. Als Grundlage zur Abbildung der Notfallversorgung wurden BARMER-Daten des Jahres 2024 verwendet. Es konnte somit nur ein Teil der tatsächlichen Inanspruchnahme abgebildet werden. Mit einer Abdeckung von rund 10 % der Gesamtbevölkerung und einer unselektierten Versichertenstruktur bildeten die BARMER-Daten jedoch eine valide Grundlage für eine Hochrechnung und Rückschlüsse auf das gesamte Versorgungsgeschehen.

Routinedaten können Kodierfehler enthalten und durch eine heterogene Dokumentationsqualität beeinflusst sein. Entsprechende Verzerrungen können in dieser Studie nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Heterogenität der Abrechnung ist zudem von einer zumindest geringfügigen Untererfassung der Anzahl ambulanter Notfallbehandlungen im Krankenhaus auszugehen (Greiner et al., 2019).

Im Rahmen der Projektionen wurde die künftige Entwicklung der hausärztlichen Versorgung berücksichtigt. Die Entwicklung anderer fachärztlicher Versorgungsangebote konnte aufgrund fehlender Daten nicht einbezogen werden. Gleichwohl stellt die hausärztliche Versorgung den quantitativ bedeutsamsten Teil der ambulanten Versorgung dar, so dass die hausärztliche Versorgungsrelation einen guten Indikator für die regionale ambulante Versorgungssituation bildet.

Korrespondierend mit zentralen Zielstellungen der gegenwärtigen Notfallreform wurde der Fokus der Analysen auf ambulante Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätze gelegt. Die Versorgung im Rahmen des Notdienstes der Kassenärztlichen Vereinigungen sowie die stationäre Notfallversorgung wurden nicht betrachtet. Die Projektion der Entwicklungen in diesen Versorgungsbereichen verbleibt daher als Aufgabe für künftige Untersuchungen.

GKV-Routinedaten stellen Beobachtungsdaten dar. Kausale Schlussfolgerungen auf Grundlage von Beobachtungsdaten erfordern starke, nicht empirisch überprüfbare Annahmen. Vor diesem Hintergrund sollten aus den hier präsentierten Ergebnissen nicht unmittelbar kausale Schlussfolgerungen gezogen werden.

Implikationen

Die Projektionsergebnisse zur Entwicklung der Notfallversorgung bis zum Jahr 2040 unterstreichen die Notwendigkeit einer effektiven Reform der Versorgungsstrukturen und -prozesse in Deutschland. Neben einer verstärkten Digitalisierung und Vernetzung der Akteure ist insbesondere eine verbesserte Steuerung der Patientinnen und Patienten unerlässlich, um eine adäquate Versorgung langfristig sicherzustellen. Die bereits heute bestehende, enorme regionale Heterogenität in der Nutzung der ambulanten Notfallversorgung im Krankenhaus und des Rettungsdienstes weist auf entsprechende Verbesserungspotenziale hin. Die Stärkung der notfallmedizinischen Versorgung vor Ort sowie die Entwicklung, Evaluation und Implementierung innovativer Ansätze (Innovationsausschuss des G-BA, 2023) können weitere wichtige Bausteine bei der Verbesserung von Versorgungsstrukturen und -prozessen sein.

Neben einer verbesserten Patientensteuerung kommt einer Stärkung der ambulanten Versorgung eine Rolle bei der Entlastung der Notfallstrukturen zu. Angesichts des projizierten Rückgangs der hausärztlichen Versorgungsrelationen in einigen Regionen stellen Maßnahmen zur

Schonung ärztlicher Kapazitäten einen Ansatzpunkt dar. Hierzu zählen beispielsweise die Schaffung multiprofessioneller Gesundheitszentren, die Delegation von heute als ärztlich verstandenen Tätigkeiten an nichtärztliches Personal sowie die Ermächtigung (neuer) therapeutischer und pflegerischer Berufe (Wende et al., 2025).

Schließlich sollte die Reform der Notfallversorgung die künftigen, regional unterschiedlichen Entwicklungen angemessen berücksichtigen. Dies betrifft beispielsweise die am Bedarf orientierte Wahl von Standorten für INZ sowie die Planung von notwendigen Kapazitäten in der Notfallversorgung. Die im Rahmen dieser Studie erzielten Ergebnisse können hierfür eine Informationsgrundlage bilden.

Literaturverzeichnis

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2024). Raumordnungsprognose 2045. Verfügbar unter: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/daten-karten/raumentwicklung/2025/rop2045-bevoelkerung.html> [Zugriff am 30.06.2026].

Greiner, F., Slagman, A., Stallmann, C., March, S., Pollmanns, J., Dröge, P., Günster, C., Rosenbusch, M.-L., Heuer, J., Drösler, S. E., Walcher, F. & Brammen, D. (2019). Routinedaten aus Notaufnahmen: Unterschiedliche Dokumentationsanforderungen, Abrechnungsmodalitäten und Datenhalter bei identischem Ort der Leistungserbringung. *Gesundheitswesen [Routine Data from Emergency Departments: Varying Documentation Standards, Billing Modalities and Data Custodians at an Identical Unit of Care]*, 82(S 01), S72–S82. <https://doi.org/10.1055/a-0996-8371>

Innovationsausschuss des G-BA (2023). FAST – Schnelle Identifizierung von Notfällen in der telefonischen Warteschleife und Routing in einen fast track. Verfügbar unter: <https://innovationsfonds.g-ba.de/projekte/fast.538> [Zugriff am 30.06.2026].

Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung (2023). Reform der Notfall- und Akutversorgung: Rettungsdienst und Finanzierung. Neunte Stellungnahme und Empfehlung. Verfügbar unter: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/K/Krankenhausreform/BMG_Stellungnahme_9_Rettungsdienst_bf.pdf [Zugriff am 30.06.2026].

Roessler, M., Schulte, C., Bobeth, C., Wende, D. & Karagiannidis, C. (2025a). Krankenhausaufnahmen nach Rettungsmitteln in Deutschland: Analyse von 2 Mio. Krankenhaüsällen im Jahr 2022. *Medizinische Klinik, Intensivmedizin und Notfallmedizin*, 120(3), 230–237. <https://doi.org/10.1007/s00063-024-01148-6>

Roessler, M., Schulte, C., Bobeth, C., Petrautzki, I., Korthauer, L., Dahmen, J., Wende, D. & Karagiannidis, C. (2025b). Regionale Unterschiede, wiederholte Inanspruchnahme und Kosten des Rettungsdienstes in Deutschland. *Medizinische Klinik, Intensivmedizin und Notfallmedizin*, 120(7), 576–584. <https://doi.org/10.1007/s00063-024-01189-x>

Röbler, M., Schulte, C., Bobeth, C., Wende, D. & Karagiannidis, C. (2024a). Inanspruchnahme des Rettungsdienstes im Kontext von Krankenhausaufnahmen. *bifg ePaper*. <https://doi.org/10.30433/ePGSF.2024.002>

Röbler, M., Schulte, C., Bobeth, C., Petrautzki, I., Korthauer, L., Dahmen, J., Wende, D. & Kara-
giannidis, C. (2024b). Regionale Unterschiede, wiederholte Inanspruchnahme und Kosten des
Rettungsdienstes in Deutschland. bifg ePaper. <https://doi.org/10.30433/ePGSF.2024.007>

Snijders, T. A. B. & Bosker, R. J. (2012). Multilevel Analysis: An introduction to basic and advanced
multilevel modeling. London.

Statistisches Bundesamt (2025). 13 Millionen Behandlungen in Notfallambulanzen im Jahr 2024.
Pressemitteilung Nr. N069 vom 3. Dezember 2025. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2025/12/PD25_N069_23.html [Zugriff am 30.06.2026].

Wende, D., Bobeth, C., Schulte, C. & Röbler, M. (2025). Projektion der hausärztlichen Versorgung
bis 2040. bifg ePaper. <https://doi.org/10.30433/ePGSF.2025.002>

Anhang

**Tabelle A1: Gebührenordnungspositionen (GOPen) zum Zugriff von ambulanten Notfällen
im Krankenhaus**

GOP	Beschreibung
01210	Notfallpauschale I im organisierten Not(fall)dienst und für nicht an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmende Ärzte, Institute und Krankenhäuser bei Inanspruchnahme zwischen 07:00 und 19:00 Uhr (außer an Samstagen, Sonntagen, gesetzlichen Feiertagen und am 24.12. und 31.12.)
01212	Notfallpauschale II im organisierten Not(fall)dienst und für nicht an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmende Ärzte, Institute und Krankenhäuser bei Inanspruchnahme zwischen 19:00 und 07:00 Uhr des Folgetages, ganztägig an Samstagen, Sonntagen, gesetzlichen Feiertagen und am 24.12. und 31.12.
01205	Notfallpauschale im organisierten Not(fall)dienst und für nicht an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmende Ärzte, Institute und Krankenhäuser für die Abklärung der Behandlungsnotwendigkeit bei Inanspruchnahme zwischen 07:00 und 19:00 Uhr (außer an Samstagen, Sonntagen, gesetzlichen Feiertagen und am 24.12. und 31.12.)
01207	Notfallpauschale im organisierten Not(fall)dienst und für nicht an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmende Ärzte, Institute und Krankenhäuser für die Abklärung der Behandlungsnotwendigkeit bei Inanspruchnahme zwischen 19:00 und 07:00 Uhr des Folgetages, ganztägig an Samstagen, Sonntagen, gesetzlichen Feiertagen und am 24.12. und 31.12.
01214	Notfallkonsultationspauschale I im organisierten Not(fall)dienst und für nicht an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmende Ärzte, Institute und Krankenhäuser
01216	Notfallkonsultationspauschale II im organisierten Not(fall)dienst und für nicht an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmende Ärzte, Institute und Krankenhäuser bei Inanspruchnahme zwischen 19:00 und 22:00 Uhr an Samstagen, Sonntagen und gesetzlichen Feiertagen, am 24.12. und 31.12. zwischen 07:00 und 19:00 Uhr
01218	Notfallkonsultationspauschale III im organisierten Not(fall)dienst und für nicht an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmende Ärzte, Institute und Krankenhäuser bei Inanspruchnahme zwischen 22:00 und 7:00 Uhr an Samstagen, Sonntagen und gesetzlichen Feiertagen, am 24.12. und 31.12. zwischen 19:00 und 7:00 Uhr
99101	Nur in Bremen: Krankenhäuser HB/BHV Erstversorgung – Arzt –
99102	Nur in Bremen: Krankenhäuser HB/BHV Erstversorgung – Sachkst. –

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Verteilung der Inanspruchnahmeraten von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport auf Ebene der Mittelbereiche	08
Abbildung 2:	Zusammenhänge zwischen ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus bzw. Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport und Alters- und Geschlechtsgruppen	10
Abbildung 3:	Projizierte Entwicklung von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport in Deutschland, 2024–2040	11
Abbildung 4:	Projizierte relative Veränderungen von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport in den Bundesländern, 2024–2040	12
Abbildung 5:	Projizierte relative Veränderungen von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport in den Mittelbereichen bis 2040	13
Abbildung 6:	Verteilung der geschätzten Inanspruchnahmefaktoren von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport auf Ebene der Mittelbereiche	17
Abbildung 7:	Projizierte Entwicklung von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport in Deutschland bis 2040 in verschiedenen Szenarien	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Inanspruchnahmeraten von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus und Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport nach Alters- und Geschlechtsgruppen	07
Tabelle 2:	Ergebnisse der Poisson-Regressionen zur Modellierung von ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus bzw. Rettungsdiensteinsätzen mit Patiententransport	09
Tabelle 3:	Top-10- und Bottom-10-Mittelbereiche nach projizierter relativer Veränderung der ambulanten Notfallbehandlungen im Krankenhaus bis 2040	15
Tabelle 4:	Top-10- und Bottom-10-Mittelbereiche nach projizierter relativer Veränderung der Rettungsdiensteinsätze mit Patiententransport bis 2040	16
Tabelle A1:	Gebührenordnungspositionen (GOPen) zum Aufgriff von ambulanten Notfällen im Krankenhaus	22

Impressum

Herausgeber

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

Autorinnen und Autoren

Maximilian Junkersdorf
Dariia Ordynat
Danny Wende
Martin Rößler

Design und Realisation

Satzweiss.com GmbH

Veröffentlichungstermin

September 2026

DOI

10.30433/ePGSF.2026.002

Copyright



Lizenziert unter CC BY-ND 4.0