Notfall Rettungsmed
https://doi.org/10.1007/s10049-025-01612-6
Angenommen: 28. Juli 2025

© The Author(s) 2025

Eckpunktepapier 2025 zur notfallmedizinischen Versorgung der Bevölkerung in der Prähospitalphase und in der Klinik

Heiko Trentzsch[1] · Matthias Fischer[2,3,4,5] · Hartwig Marung[6,7] · Jan-Thorsten Gräsner[5,8] · Konrad Huppert[1] · Christian Frieß[1] · Jan Wnent[5,8] · Bert Urban[1] · Stephan Prückner[1] · Fachexperten der Eckpunktepapier-Konsensus-Gruppe

[1] Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement (INM), LMU Klinikum, LMU München, München, Deutschland; [2] Organisationskomitee des Deutschen Reanimationsregisters der DGAI, Nürnberg, Deutschland; [3] Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutscher Notärzte e. V. (agswn), Filderstadt, Deutschland; [4] Präsidium DRK-Kreisverband Göppingen, Göppingen, Deutschland; [5] Institut für Rettungs- und Notfallmedizin (iRUN), Campus Kiel und Campus Lübeck, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Kiel, Deutschland; [6] Fakultät Gesundheitswissenschaft, MSH Medical School Hamburg, Hamburg, Deutschland; [7] Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Lübeck, Deutschland; [8] Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Kiel, Deutschland

Zusammenfassung

Hintergrund und Ziel: Das Eckpunktepapier von 2008 definierte Rahmenbedingungen und Ziele der notfallmedizinischen Versorgung und bildete die Grundlage für Strukturanforderungen und Planung. Die Aktualisierung in 2016 erzielte eine enorme Reichweite. Neue Entwicklungen und steigende Inanspruchnahme machten eine weitere Überarbeitung erforderlich. Das Ergebnis wird in diesem Artikel präsentiert.
Methoden: Ein Entwurf wurde von der Core Group an 30 Fachgesellschaften, Institutionen und Organisationen (FIO) versandt, in einem Symposium weiterentwickelt und im Plenum diskutiert. Die Ergebnisse wurden in den finalen Text eingearbeitet und anschließend in einem Online-Abstimmungsverfahren konsentiert. An der Abstimmung beteiligten sich 27 FIO. Der Konsensus beruht auf einer Zustimmungsrate von 91,6 %.
Ergebnisse: Das Papier fokussiert auf die Notfallrettung und enthält Empfehlungen zur Strukturplanung, zu Vorgehensweisen und Anforderungen an Zielkliniken. Für die Tracerdiagnosen Schädel-Hirn-Trauma, Schlaganfall, Polytrauma, ST-Hebungsinfarkt, Kreislaufstillstand und Sepsis wurden Kriterien zur Messung von Struktur- und Versorgungsqualität, bezogen auf Leitstellenprozesse, notärztliche Diagnostik und Therapie, Einsatztaktik, Zeitmanagement, Klinikversorgung und Qualitätsmanagement, definiert. Neu konzipiert wurde der Abschnitt zur Versorgung kritisch kranker/verletzter Kinder. Neu sind Kernempfehlungen zu postprimären Notfallverlegungen und Low-Code-Einsätzen. Das Glossar wurde erweitert.
Schlussfolgerung: Das Eckpunktepapier 2025 bildet durch breite Beteiligung der relevanten FIO die derzeit umfassendste Grundlage für Definitionen, Struktur- und Qualitätsanforderungen und dient Politik, Planung und Praxis als gemeinsame Orientierung für eine integrierte Bedarfsplanung.

Schlüsselwörter
Notfallrettung · Integrierte Planung · Tracerdiagnosen · Qualitätsmanagement · Geeignetes Krankenhaus

Zusatzmaterial online

Die Online-Version dieses Beitrags (https://doi.org/10.1007/s10049-025-01612-6) enthält die im Text aufgeführten Tracerdiagnosen zum Download. Bitte scannen Sie den QR-Code.

Die Fachexperten der Eckpunktepapier-Konsensus-Gruppe werden am Beitragsende gelistet.

Zusatzmaterial online – bitte QR-Code scannen

Published online: 05 September 2025

Einführung

Das „Eckpunktepapier zur notfallmedizinischen Versorgung der Bevölkerung (EPP)" aus dem Jahr 2008 definierte erstmals Rahmenbedingungen und Ziele für Strukturanforderungen für die Planung der notfallmedizinischen Versorgung [1, 2].

Im Jahr 2016 wurde das Eckpunktepapier aktualisiert und um die Akutversorgung im Krankenhaus erweitert. Zum einen, weil die definitive Versorgung von akut lebensbedrohlichen Notfällen oft erst in der Klinik möglich ist, zum anderen, weil die Zeit bis zur definitiven Versorgung nicht nur von der Verteilung, Art und Anzahl der Rettungsmittel beeinflusst wird, sondern ganz wesentlich auch davon, in welcher Zeit die geeignete Klinik erreicht werden kann [3].

An dem Konsensusprozess beteiligten sich namhafte wissenschaftliche Fachgesellschaften, Institutionen und Organisationen (FIO) aus allen Bereichen der Akut- und Notfallmedizin. Damit formulierte das EPP 2016 nicht mehr nur Planungsgrößen für die rettungsdienstliche Versorgung, sondern auch die gemeinsamen Vorstellungen der FIO zu Strukturanforderungen sowie Indikatoren für Qualität und Patientensicherheit. Viele der dort beschriebenen Aspekte führten zu weiteren Aktivitäten wie z. B. zur Festlegung von Qualitätsindikatoren für den Rettungsdienst in Deutschland [4].

Die Reichweite des EPP 2016 war enorm. Die Springer-Homepage zählte mehr als 36.000 einzelne Aufrufe und Downloads (https://link.springer.com/article/10.1007/s10049-016-0187-0/metrics, Stand 19.08.2025). Mit 105 Zitierungen in der Web of Science Core Collection ist es der am häufigsten referenzierte Artikel der Fachzeitschrift *Notfall + Rettungsmedizin* (Web of Science™, Clarivate, accession number: 000380707400013, Stand 19.08.2025).

Die Entwicklungen in der Akut- und Notfallmedizin der letzten Jahre – insbesondere die Reformbestrebungen im Bereich der Notfallstrukturen und der Kliniklandschaft in Deutschland – unterstreichen die richtungsweisenden Überlegungen des EPP 2016 zur erreichbarkeitsorientierten Notfallversorgung.

Die Anforderungen an die notfallmedizinische Versorgung der Bevölkerung sind in den letzten Jahren weiter gestiegen. Neben demografischem Wandel und strukturellen Veränderungen im Gesundheitswesen spielen medizinischer Fortschritt, steigende Einsatzzahlen und ein verändertes Patientenverhalten eine zentrale Rolle. Diese Entwicklungen sind regional unterschiedlich ausgeprägt und erfordern eine gezielte Bedarfsplanung. Mit dem aktuellen Update des Eckpunktepapiers (EPP 2025) greifen wir diese Herausforderungen auf und knüpfen an die Vorarbeiten aus 2008 und 2016 an.

Die Einsatzzahlen im Rettungsdienst steigen seit Jahren. In Bayern nahm die Zahl der Notfalleinsätze von 2014 bis 2023 um 34 % zu [5]. Ob dies auf eine Zunahme von sogenannten Low-code-Notfällen (geringe Dringlichkeit) zurückzuführen ist, bleibt unklar. Eine Berliner Analyse (2018–2021) zeigt, dass vor allem Einsätze mit hoher Dringlichkeit zur steigenden Auslastung beitrugen [6]. Zur Entlastung des Systems werden verschiedene Maßnahmen zur Steuerung und Bearbeitung von Low-code-Einsätzen diskutiert, z. B. ein Rettungseinsatzfahrzeug (REF) [7], Entlastung der klinischen Notfallversorgung durch den Einsatz einer erweiterten Ersteinschätzung im Rettungswagen (RTWAkut) [8] oder Gemeinde-Notfallsanitäter (G-NFS) [9]. Das EPP 2025 konzentriert sich bewusst auf lebensbedrohliche Notfälle im Sinne der Tracerdiagnosen und fokussiert nicht weiter auf Low-code-Einsätze, auch wenn diese dazu beitragen können, Kapazitäten für die Notfallrettung zu binden, und einen Einfluss auf planerische Überlegungen haben können.

Bereits 2016 wurde die Prähospitalzeit (PHZ) als zentrale Planungsgröße für eine erreichbarkeitsorientierte Notfallversorgung hervorgehoben. Sie beinhaltet die Zeit bis zum Erreichen des Notfallpatienten (Reaktionsintervall), die Dauer der medizinischen Versorgung vor Ort (On-scene-Intervall) und die Zeit bis zum Erreichen der für die definitive Therapie geeigneten Klinik (Transportintervall). Im Rahmen des EPP 2025 wurden zur schnellen Erreichbarkeit von Notfallpatienten neben dem bisherigen Konzept das therapiefreie Intervall und das Zugangsintervall ergänzt. Zudem wurden die Vorteile des Reaktionsintervalls gegenüber dem oft schlecht definierten Begriff der Hilfsfrist herausgestellt.

Im EPP 2025 wurden die Tracerdiagnosen schweres „Schädel-Hirn-Trauma", „Schlaganfall", „Schwerverletzte/Polytrauma", „ST-Hebungs-Infarkt", „plötzlicher Kreislaufstillstand" und „Sepsis" erneut betrachtet. Zudem wurde der Zusatzteil „Besondere Aspekte der notfallmedizinischen Versorgung von kritisch kranken/verletzten Kindern inkl. spezifischer pädiatrischer Tracerdiagnosen bzw. Symptomkomplexe" neu konzipiert, um den Besonderheiten dieser Patientengruppe besser gerecht zu werden und die teilweise dramatischen Versorgungsengpässe zu adressieren [10–12].

Nur ein kleiner Teil der lebensbedrohlichen Notfälle entfällt auf die sog. Tracerdiagnosen. Für Tracerdiagnosen liegen spezifische Leitlinien vor, anhand derer sich messbare Benchmark-Richtwerte und Qualitätsindikatoren zur Bewertung der Struktur- und Versorgungsqualität ableiten lassen. Mithilfe solcher Indikatoren können Durchführende und Verantwortungsträger für die Notfallversorgung eine Bewertung der vorhandenen Strukturen und der Versorgungsqualität vornehmen.

Anpassungen an veränderte Versorgungsmöglichkeiten gegenüber 2016 – etwa durch die Einführung des Berufsbilds des Notfallsanitäters und den vermehrten Einsatz von Telenotärzten sowie die Vernetzung der Notfallrettung mit der Notfallversorgung durch die Kassenärztlichen Vereinigungen – wurden vorgenommen.

Da nicht alle invasiven Therapien in jedem Krankenhaus verfügbar sind, wurde das Konzept der postprimären Verlegung als Bestandteil des Interhospitaltransfers integriert.

Das Glossar wurde entsprechend neuer Entwicklungen angepasst und erweitert und definiert nun auf dem Boden eines breiten Konsensus auch Begriffe, die bisher keinen Eingang in die DIN 13050:2021-10 fanden.

Qualitätssicherung und Versorgungsforschung tragen maßgeblich zur Weiterentwicklung der Notfallmedizin bei. Dank datenbasierter Systeme und einheitlicher Dokumentation können optimierte Bewertungen durchgeführt werden. Einheitliche

Tab. 1 Dokumente des EPP 2025		
Kapitel		**Inhalt**
Kernempfehlungen (Mantelpapier)	1	Hilfsfrist und Prähospitalzeit
	2	Erste Hilfe
	3	Leitstelle
	4	Versorgung der Notfallpatienten durch Notarzt- und Rettungsdienst (Boden- und Luftrettung)
	5	Krankenhausplanung
	6	Postprimäre Notfallverlegung als Teil der Notfallrettung
	7	Qualitätssicherung und Versorgungsforschung
	8	Leitlinien
	9	Low-code-Einsätze
Glossar		Definitionen
Empfehlungen zu den Tracerdiagnosen	1	Plötzlicher Kreislaufstillstand
	2	Schlaganfall
	3	Schweres Schädel-Hirn-Trauma
	4	Schwerverletzte/Polytrauma
	5	Sepsis
	6	ST-Hebungsinfarkt (ST-ACS*)
	7	Besondere Aspekte der notfallmedizinischen Versorgung von kritisch kranken/verletzten Kindern
*„ST-segment elevation acute coronary syndrome“		

Tab. 2 Festlegung der Konsensusstärke gemäß AWMF-Regelwerk zur strukturierten Konsensusfindung (AWMF 2023)	
Art des Konsens	**Zustimmung der Delegierten (in %)**
Starker Konsens	> 95
Konsens	> 75–95
Mehrheitliche Zustimmung	> 50–75
Keine mehrheitliche Zustimmung	< 50
Quelle: https://www.awmf.org/regelwerk/strukturierte-konsensfindung, letzter Zugriff 19.08.2025	

Indikatoren und Qualitätsstandards sind entscheidend, um die Wirksamkeit neuer Versorgungskonzepte wissenschaftlich zu evaluieren. Die sektorenübergreifende Vernetzung von Daten aus Rettungsdienst, Kliniken und Leitstellen ermöglicht fundierte Analysen und evidenzbasierte Entscheidungen.

Die Digitalisierung spielt eine Schlüsselrolle in der Notfallversorgung der Zukunft. Telemedizinische Anwendungen ermöglichen eine frühzeitige medizinische Einschätzung und Unterstützung des Notarzt- und Rettungsdiensts, während künstliche Intelligenz in Leitstellen Notrufabfragen und Alarmierungen optimieren kann. Zudem verbessern georeferenzierte Logistikketten und Echtzeitdaten die Koordination von Rettungsmitteln, indem sie Routenplanung, Krankenhauskapazitäten und Verkehrsbedingungen dynamisch berücksichtigen.

Das zentrale Anliegen des EPP 2025 ist es, angepasste und erweiterte Definitionen von Rahmenbedingungen, Strukturanforderungen und Zielen für die Planung und zur Gewährleistung einer erreichbarkeitsorientierten Notfallversorgung zu schaffen. Gleichzeitig wurden Kriterien zur Bewertung der Struktur- und Prozessqualität entwickelt – etwa für eine zielgerichtete Standortplanung von Rettungswachen und Akutkrankenhäusern.

Damit dient das EPP 2025 als Orientierungshilfe für politische Entscheidungsträger, Kostenträger und Durchführende der Notfallrettung sowie als Grundlage für eine effektive und sinnvolle (Krankenhaus-)Rahmenplanung durch Behörden und Ministerien.

Methodik

Die Überarbeitung des Eckpunktepapiers wurde vom Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement (INM) am Klinikum der Universität München, der Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutscher Notärzte e. V. (agswn), dem Institut für Rettungs- und Notfallmedizin (IRuN) am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein und der Hamburg Medical School initiiert und koordiniert.

Diese Core Group kontaktierte für die Erstellung der Empfehlungen zu den bereits im EPP 2016 aufgeführten Tracerdiagnosen „Schlaganfall“, „schweres Schädel-Hirn-Trauma“, „Schwerverletzte/Polytrauma“, „ST-Hebungsinfarkt“, „Reanimation bei plötzlichem Herz-Kreislauf-Stillstand“, „Sepsis“ sowie „besondere Aspekte der notfallmedizinischen Versorgung von kritisch kranken/verletzten Kindern“ die für den jeweiligen Notfall federführend verantwortliche wissenschaftliche Fachgesellschaft mit der Bitte um Benennung von Experten zur Mitwirkung bei der Überarbeitung.

Die Empfehlung sollte die Aspekte „Prozessqualität Leitstelle“, „Diagnostik und Therapie durch Notarzt und Rettungsdienst“, „Einsatztaktik und Zeitmanagement“, „geeignetes Krankenhaus“, „klinische Erstversorgung“ und „Instrumente des Qualitätsmanagements“ berücksichtigen.

Die Kernaussagen des Mantelpapiers wurden von der Core Group überarbeitet und um zwei Aspekte, namentlich „postprimäre Notfallverlegung als Teil der Notfallrettung“ und „Low-code-Einsätze“, ergänzt.

Anschließend wurden die an der Notfallmedizin beteiligten FIO zu einem Symposium eingeladen, um die vorbereiteten Inhalte zu diskutieren und an der weiteren Ausgestaltung mitzuwirken. Die von den FIO entsandten Delegierten nahmen an einem 2-tägigen Symposium im Februar 2024 am INM in München teil. Auf dem Symposium wurden die oben genannten Tracerdiagnosen, die Kernempfehlungen sowie das Glossar in einem Workshop nach dem Prinzip des „World-Cafés“ von den Fachexperten in Kleingruppen bearbeitet und die Ergebnisse in einer abschließenden Plenumssitzung vorgestellt.

Alle Änderungsvorschläge und Ergänzungen wurden von der Core Group im Anschluss an das Symposium in die entsprechenden Dokumente eingearbeitet (siehe ◘ **Tab. 1**).

Tab. 3 Teilnehmende Fachgesellschaften, Institutionen und Organisationen

Abkürzung	Institution
ADAC	ADAC Luftrettung gGmbH
APS	Aktionsbündnis Patientensicherheit e. V.
AR	Ausschuss Rettungswesen
BAND	Bundesvereinigung der Arbeitsgemeinschaften der Notärzte Deutschlands e. V.
BKS	Bundesverband eigenständiger Rettungsdienste und Katastrophenschutz e. V.
BV ÄLRD	Bundesverband der Ärztlichen Leiter Rettungsdienst Deutschland e. V.
DGAI	Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V.
DGCH	Deutsche Gesellschaft für Chirurgie e. V.
DGIIN	Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin
DGINA	Deutsche Gesellschaft für Notfallmedizin e. V.
DGK	Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
DGN	Deutsche Gesellschaft für Neurologie e. V.
DGNC	Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie
DGOU	Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie
DGRN	Deutsche Gesellschaft für Rettungsdienst und präklinische Notfallmedizin e. V.
DGU	Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e. V.
DIVI	Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin e. V.
DKG	Deutsche Krankenhausgesellschaft
DLRG	Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e. V.
DRF	DRF Stiftung Luftrettung AG
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
DSG	Deutsche Sepsis-Gesellschaft e. V.
DSG	Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft e. V.
FVLST	Fachverband Leitstellen e. V.
GNPI	Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin
GRC	Deutscher Rat für Wiederbelebung – German Resuscitation Council e. V.
JUH	Johanniter-Unfallhilfe
MHD	Malteser Hilfsdienst gGmbH
STMI	Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration
ZI	Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung

Innerhalb der Dokumente wurden die eingearbeiteten Änderungen kenntlich gemacht und den am Symposium anwesenden Delegierten über eine, der Datenschutz-Grundverordnung konforme Cloud, zur erneuten Begutachtung zur Verfügung gestellt.

In der Zeit vom 14.08.–26.11.2024 fand die Abstimmung über die einzelnen Kernaussagen des Mantelpapiers, die Tracerdiagnosen und das Glossar statt. Die Stimmabgabe zu jedem Teil (Zustimmung, Ablehnung oder Enthaltung) erfolgte über eine Online-Plattform (LimeSurvey, LimeSurvey GmbH, Hamburg, Deutschland). Bei Ablehnung wurden die Delegierten gebeten, der Core Group einen konkreten Verbesserungsvorschlag zu unterbreiten. Diese Vorschläge wurden nur eingearbeitet, wenn in diesem Teil „kein Konsens" (Zustimmungsrate <75 %) erreicht wurde. Die erforderliche Zustimmungsrate für die jeweilige Konsensusstärke wurde nach dem AWMF-Regelwerk zur formalen Konsensusfindung festgelegt (siehe ◘ **Tab. 2**).

Im Anschluss an den abgeschlossenen Abstimmungsprozess wurden die konsentierten Dokumente den jeweiligen Präsidien und Leitungsgremien mit der Bitte um Kenntnisnahme und Einwilligung bis zum 20.03.2025 zugeschickt. Diese verabschiedeten das Papier einstimmig.

Ergebnis

Insgesamt wurden 35 FIO gebeten, sich bei der Überarbeitung des Eckpunktepapiers einzubringen. Davon entsandten 29 mindestens einen Delegierten, was einem Rücklauf von 82,8 % entspricht (siehe ◘ **Tab. 3**). Zur Abstimmung waren somit 29 Delegierte der FIO aufgerufen, von denen sich 27 beteiligten. Zwei Beteiligte enthielten sich der Abstimmung. Die Beteiligung an der Abstimmung lag bei 93,1 %.

Die Zustimmungsrate für alle neun Dokumente lag zwischen 81,5 und 100 % (Mittelwert 91,6 %). Somit ergab sich bereits nach der ersten Abstimmungsrunde für alle Dokumente des EPP 2025 Konsens zwischen den beteiligten FIO (siehe ◘ **Tab. 4**).

In einem Punkt kam es zum begründeten Dissens mit einer Fachgesellschaft, der nicht ausgeräumt werden konnte. Gemäß AWMF-Richtlinien erteilte die Core Group der betreffenden Fachgesellschaft ein Sondervotum, worauf diese einen konkreten Alternativvorschlag mit nachvollziehbarer Begründung formulierte. Dieser wurde als Fußnote in den Text aufgenommen und von der Core Group kommentiert.

Kernaussagen des Eckpunktepapiers 2025 zur notfallmedizinischen Versorgung der Bevölkerung in der Prähospitalphase und in der Klinik (Mantelpapier)

Präambel

Die Anforderungen an die notfallmedizinische Versorgung der Bevölkerung entwickeln sich kontinuierlich. Die Ursachen sind unter anderem demografischer Wandel, medizinischer Fortschritt, strukturelle Veränderungen im Gesundheitswesen und ein verändertes Patientenverhalten. Steigende Einsatzzahlen im Notarzt- und Rettungsdienst machen Anpassungen im System erforderlich [5]. Um die Notfallversorgung der Bevölkerung als Bestandteil der Daseinsvorsorge zu verbessern und nachhaltig sicherzustellen, sind moderne, integrierte Hilfeleistungssysteme und alternative Versorgungskonzepte erforderlich.

Auf Bundesebene werden viele der Themen derzeit in mehreren Gesetzgebungsverfahren aufgegriffen (z. B. Krankenhausversorgungsverbesserungsgesetz [KHVVG] und Notfall-Gesetz [NotfallG]). In welchem Umfang und in welcher Ausgestaltung die geplanten Neuregelungen in der ambulanten, stationären und rettungsdienstlichen Versorgung in den

Tab. 4 Abstimmungsergebnis zum „Eckpunktepapier 2025“		
Konsensus pro Kapitel (%)		
	Ablehnung	***Zustimmung***
Pädiatrische Aspekte bei der prähospitalen Versorgung	18,5	81,5
Krankenhausplanung	14,8	85,2
„Low-code“-Einsätze	11,1	88,9
Glossar	11,1	88,9
Leitstelle	11,1	88,9
Qualitätssicherung und Versorgungsforschung	11,1	88,9
Reanimation bei plötzlichem Herz-Kreislauf-Stillstand	11,1	88,9
Hilfsfrist und Prähospitalzeit	7,4	92,6
Infoboxen	7,4	92,6
Postprimäre Notfallverlegung	7,4	92,6
Schlaganfall	7,4	92,6
Schweres Schädel-Hirn-Trauma	7,4	92,6
Schwerverletzte/Polytrauma	7,4	92,6
Sepsis	7,4	92,6
Erste Hilfe	3,7	96,3
ST-Hebungs-Infarkt (STE-ACS)	3,7	96,3
Versorgung durch Notarzt- und Rettungsdienst	3,7	96,3
Leitlinien	0,0	100,0
Gesamtergebnis	*8,4*	*91,6*

Ländern umgesetzt werden, ist derzeit nicht abzusehen.

Das EPP 2025 definiert Rahmenbedingungen und Ziele für die notfallmedizinische Versorgung als Konsens der beteiligten Fachgesellschaften, Institutionen und Organisationen. Es soll als Orientierungshilfe für Entscheidungsträger auf politischer Ebene, bei Kostenträgern und Durchführenden dienen. Das EPP 2025 fokussiert sich auf den Bereich der Notfallrettung.

Hilfsfrist und Prähospitalzeit

Die Hilfsfrist und die Prähospitalzeit (PHZ) sind wichtige Planungsgrößen für die Notfallrettung.

Die rettungsdienstliche Standortplanung soll sich an der zeitlichen Erreichbarkeit der Einsatzorte orientieren und bereichsübergreifend geregelt sein. Im Allgemeinen wird dafür die Hilfsfrist als Messgröße herangezogen. Sie ist bundesweit allerdings nicht einheitlich definiert und beinhaltet nicht das Zugangsintervall. Daher bildet sie bei zeitkritischen Notfallsituationen, insbesondere dem „plötzlichen Kreislaufstillstand“, das therapiefreie Intervall schlechter ab als das Reaktionsintervall. Aktuell wird erwogen, die Hilfsfrist im Kontext der medizinischen Erfordernisse neu zu definieren. Bisher wird die Hilfsfrist auf alle Einsätze des Rettungsdiensts angewendet und ein bestimmter Erfüllungsgrad für die zeitliche Erreichbarkeit gefordert. Ein gestuftes Versorgungssystem mit dringlichkeitsbezogener Notfallkategorisierung würde zwischen hochakuten, lebensgefährlichen und weniger zeitkritischen Gesundheitsproblemen unterscheiden und dementsprechend je nach Dringlichkeit verschiedene Hilfsfristen zugrunde legen [13, 14]. Die dringlichkeitsbezogene Notfallkategorisierung sollte auf Basis wissenschaftlicher Evidenz entwickelt werden.

Krankenhäuser sind ein wichtiger Teil der Rettungskette und müssen demnach so verteilt und ausgestattet sein, dass in Zusammenarbeit mit dem Rettungsdienst eine schnelle Notfallversorgung sichergestellt werden kann [15]. Um den Notfallpatienten schnell der definitiven Versorgung im geeigneten Krankenhaus zuzuführen, ist eine erreichbarkeitsorientierte Krankenhausplanung notwendig, die sich am Transportintervall orientiert [15, 16].

Die PHZ als Planungsgröße für die Bemessung der Versorgungsqualität beschreibt die Gesamtdauer des Notfallrettungseinsatzes und ist abhängig von der Verteilung der Rettungsmittel im Raum (Hilfsfrist/Reaktionsintervall), der medizinischen Versorgung vor Ort (On-scene-Intervall) und der Erreichbarkeit der geeigneten Zielklinik (Transportintervall). Damit spiegelt die PHZ die drei wesentlichen Anforderungen (schnelles Erreichen des Notfallpatienten, kurze Verweildauer vor Ort und kurze Transportwege zur definitiven Therapie) wider.

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Zeit für den Behandlungserfolg bei zeitkritischen Notfallsituationen soll die PHZ maximal 60 min betragen. Der Beginn der definitiven Versorgung im Krankenhaus soll spätestens 90 min nach Notrufeingang erfolgen.[1]

[1] Diese pauschale Anforderung wird von der DGRN ausdrücklich so nicht mitgetragen. Aus Sicht der DGRN müssen medizinische Qualitätsanforderungen wissenschaftlich belegt sein. Die DGRN verweigert dem Punkt, dass 60 min das Limit für die Prähospitalzeit und 90 min das Limit für die Durchführung der lebensrettenden Intervention sein sollen, ausdrücklich die Zustimmung.

Die DGRN schlägt stattdessen die folgende Formulierung vor: *„Aufgrund der besonderen Bedeutung der Zeit für den Behandlungserfolg bei zeitkritischen Notfallsituationen soll die PHZ sich als Planungsgröße an der ereignis- und diagnosebezogenen evidenzbasierten Erfordernis orientieren und als Planungsgrundlage für die gesamte notfallmedizinische Versorgungskette vom Ereignis bis zur lebensrettenden Therapie in einer geeigneten Zielklinik orientieren.“*

Die Core Group hält an der Formulierung fest, um eine konkrete Planungsgröße anzubieten. Diese orientiert sich an der historisch gewachsenen „Goldenen Stunde zwischen Leben und Tod“, die R. Adams Cowley in den späten 1960er-Jahren proklamierte und auf die das Luftrettungssystem der Maryland State Police zur verbesserten Versorgung von schwerverletzten Patienten gebaut wurde. Hingegen wurde bei den Tracerdiagnosen „STE-ACS“ und „Sepsis“ von den arbiträren Benchmarks 60 und 90 min abgewichen, weil es anderslautende Empfehlungen gibt, die dort auch berücksichtigt wurden.

Im EPP 2025 findet sich an anderer Stelle die Empfehlung, dass *„… die dringlichkeitsbezogene Notfallkategorisierung … auf Basis wissenschaftlicher Evidenz entwickelt werden (sollte) …“*.

Obwohl die Core Group die Forderung nach wissenschaftlich belegten Indikatoren teilt, wird aus Gründen der Praktikabilität an

Erste Hilfe

Die Verkürzung des therapiefreien Intervalls durch effektive und lebensrettende Maßnahmen bis zum Eintreffen professioneller Helfer ist bei akut lebensbedrohlichen Situationen von großer Bedeutung.

Um Notfallzeugen in Erster Hilfe auszubilden, sollen gezielte und regelmäßige Schulungen der Bevölkerung – insbesondere bei Schülern im Rahmen des regulären Unterrichts – stattfinden. Des Weiteren sollen Präventions- und Aufklärungsprogramme implementiert werden, die Notfallzeugen befähigen, lebensgefährliche Vitalstörungen frühzeitig zu erkennen und einen Notruf korrekt abzusetzen.

Besondere Bedeutung für die Verkürzung des therapiefreien Intervalls haben als organisierte Ersthelfer die Helfer vor Ort (HvO)/First Responder, weil die Einsatzlenkung bei ihnen durch die Leitstelle erfolgt, wodurch es möglich ist, dass diese Kräfte den Notfallort noch vor Notarzt- und Rettungsdienst erreichen können, um Erste Hilfe zu leisten.

Das Netz der organisierten Ersten Hilfe sollte zusätzlich durch sog. Smartphone-basierte Ersthelfer (SbE) unterstützt werden [17].

Eine enge Zusammenarbeit zwischen niedergelassenen Ärzten, dem Rettungsdienst (Notfallrettung und qualifizierter Krankentransport), den Kliniken und den Leitstellen soll gefördert werden, damit die Rettungskette optimiert wird.

Leitstelle

Die zentralen Aufgaben der Leitstellen sind Notrufannahme, Disposition geeigneter Einsatzmittel und Anleitung zur „Ersten Hilfe", insbesondere in Form der sogenannten Telefonreanimation (T-CPR; [18, 19]).

Eine standardisierte Notrufabfrage soll in allen Leitstellen eingeführt werden, um eine systematische Erhebung und Bewertung relevanter Informationen im Kontext von Notrufen zu ermöglichen [20, 21]. Das Leitstellenpersonal kann mithilfe eines skriptgesteuerten Algorithmus durch das Notrufgespräch führen. Am Ende des Gesprächs ergibt sich ein möglichst eindeutiges, reproduzierbares und damit juristisch belastbares Abfrageergebnis, das zur Festlegung von Alarmstichwort und -stufe führt und somit die zu alarmierenden Rettungsmittel definiert. Die Qualität der Notrufabfrage muss durch regelmäßiges Feedback kontinuierlich überwacht und verbessert werden.

Zur Beschleunigung des Dispositionsprozesses und einer möglichst schnellen Aufnahme im geeigneten Krankenhaus können vorgeplante Logistikketten verwendet werden. Dies meint eine beschleunigte Einsatzabwicklung unter Berücksichtigung von Notfallort, Position der geeigneten Rettungsmittel und Standort des geeigneten Krankenhauses (georeferenziert und unter Berücksichtigung von Echtzeitdaten wie z. B. Verkehrsaufkommen, Baustellen, Wetterlage etc.). Vor allem in strukturschwachen Regionen kommt der Luftrettung für die Einhaltung einer PHZ von maximal 60 min eine primäre Versorgungsfunktion zu. Hierzu sind bedarfsgerechte Vorhaltezeiten der Luftrettung notwendig, welche einen Tag- und Nachtbetrieb umfassen. Damit kann die Leitstelle als koordinierende Instanz maßgeblich zum Erreichen und zur Verkürzung der PHZ beitragen.

Innovative technische Ansätze wie Abfragesysteme mit Unterstützung durch künstliche Intelligenz (KI; [22]) und die Berücksichtigung von Videomaterial vom Notfallort [23], insbesondere bei lebensbedrohlichen Notfällen, sind zu fördern. Diese Aufnahmen sollten auch allen nachgeordneten Behandlern zur Verfügung gestellt werden können.

Einsatzsachbearbeiter können maßgeblich zur Verkürzung des therapiefreien Intervalls beitragen, z. B. durch Anleitung von Notfallzeugen in Herz-Lungen-Wiederbelebung (Telefonreanimation, T-CPR) oder Entsendung von organisierten Ersthelfern, einschließlich der SbE-Alarmierung.

Für die Versorgung aller medizinischen Notfallereignisse sind die agierenden Systeme Notarzt- und Rettungsdienst, KV-Notdienst/Notfallambulanzen, Notaufnahmen und weitere an der Versorgung beteiligte Einrichtungen zu koordinieren und abzustimmen. Die digitale Vernetzung mit dem KV-Notdienst einschließlich der vollständigen digitalen Übergabe von Datensätzen soll als Standard etabliert werden.

Zur Gewährleistung dieser umfassenden Aufgaben ist eine ausreichende Anzahl von entsprechend qualifizierten Mitarbeitern sicherzustellen und bei Bedarf anzupassen. Eine spezialisierte und rollenbasierte formale Ausbildung der Einsatzsachbearbeiter (Calltaker, Disponent etc.) in Leitstellen ist anzustreben [24]. Deren wiederkehrende Fortbildung ist verpflichtend zu regeln.

Leitstellen sollten nach bundeseinheitlichen Qualitätsvorgaben und mit bundeseinheitlichen Dokumentationsverpflichtungen betrieben und vernetzt werden. Meldesysteme für kritische Ereignisse (Critical Incident Reporting Systems [CIRS]) sollten auch im Bereich der Leitstellen etabliert werden.

Versorgung der Notfallpatienten durch Notarzt- und Rettungsdienst (Boden- und Luftrettung)

Für die Behandlung des Notfallpatienten sind Notarzt- und Rettungsdienst unverzichtbar, um nach primärer Diagnostik die lebensrettende Therapie der vitalen Störungen vorzunehmen und um die definitive Versorgung einzuleiten. Es handelt sich somit um weit mehr als eine „reine Transportdienstleistung", sondern teils um komplexe und invasive medizinische Maßnahmen.

Die Grundlage für die medizinischen Maßnahmen liefern die Leitlinien. Art und Umfang der Maßnahmen bedingen die Zeit der Behandlung des Patienten am Notfallort (On-scene-Intervall).

Tracerdiagnosen sind notfallmedizinische Zustandsbilder, für deren Behandlung es spezifische Leitlinien gibt, und eignen sich daher stellvertretend für alle anderen Notfälle zur Bewertung des On-scene-Intervalls und der notfallmedizinischen Versorgungsqualität.

Angesichts der zu erwartenden komplexen medizinischen Maßnahmen und differenzialdiagnostischen Überlegungen ist die notärztliche Expertise vor Ort

beiden Zeitgrenzen festgehalten, weil bisher nur vereinzelt entsprechende Daten verfügbar sind. Die Zeitvorgabe in der Empfehlung führt dazu, dass die Zeiten überhaupt gemessen und für weitere wissenschaftliche Bewertungen verfügbar werden.

bei Tracerdiagnosen grundsätzlich notwendig. Alternativ können heilkundliche Maßnahmen von Rettungsfachpersonal auch in Delegation durchgeführt werden.

Telenotarztsysteme (TNA-Systeme) können per Fernkonsultation zur medizinischen Entscheidungsfindung bei akuten Notfällen herangezogen werden und das notarztfreie Intervall verkürzen. Der TNA soll eine qualitätsverbessernde Ergänzung, aber kein Ersatz für ein ausreichend dicht geknüpftes Netz an Notarztstandorten sein [25]. Im bundesweiten Vergleich fanden sich in weniger als einem Zehntel der befragten Bereiche TNA-Systeme in Betrieb und die vorhandenen Systeme sind sehr heterogen gestaltet [26]. Sie können den physisch anwesenden Notarzt bei den komplexen Krankheitsbildern der Tracerdiagnosen nicht ersetzen, weil invasive Interventionen vom TNA nur angeleitet, aber nicht tatsächlich durchgeführt werden können.

Bei der Tracerdiagnose des unkomplizierten Schlaganfalls sollte aus Zeitgründen auf die Hinzuziehung des Notarztdiensts verzichtet werden. Der Einsatz des TNA ist in diesem Fall als optional anzusehen.

Um angemessen und zielgenau reagieren zu können, sollte der Rettungsdienst ein weiter abgestuftes und damit flexibleres System anbieten, in dem Reaktionen schneller und bedarfsgerechter eskaliert und auch deeskaliert werden können.

Krankenhausplanung

Das geeignete Krankenhaus ist in der Regel das nächstgelegene Krankenhaus, welches die strukturellen und personellen Voraussetzungen bereithält, um unmittelbar eine leitliniengerechte, definitive Versorgung der Notfallpatienten durchführen zu können.

Es sollten einheitliche und transparente Kriterienkataloge geschaffen werden, welche die Eignung eines Krankenhauses zur Behandlung der unten aufgeführten zeitkritischen Krankheitsbilder klar definieren. Diese Krankenhäuser sind mit den entsprechenden Ressourcen zur Sicherstellung der Notfallversorgung auszustatten.

Die Zertifizierungsstandards der wissenschaftlichen Fachgesellschaften bieten durch klare Vorgaben an Struktur- und Anforderungsmerkmalen einen roten Faden zur Auswahl des geeigneten Krankenhauses bei Fällen, die sich den organ-, diagnose- oder notfallspezifischen Zertifikaten zuordnen lassen [27].

Angesichts der gegenwärtigen Veränderungen in der Krankenhauslandschaft ist mit Schließungen einzelner Abteilungen bis hin zum Wegfall ganzer Kliniken zu rechnen. Die Sachlage ist komplex und die Folgen für das Gesamtsystem sind derzeit nicht einfach abzuschätzen. Es ist anzunehmen, dass die Entwicklung auch vor solchen Kliniken nicht Halt machen wird, die notfallmedizinisch wichtige und zertifizierte Versorgungsstrukturen wie z. B. „Stroke Units", „Chest Pain Units" (CPU), Traumazentren oder „Cardiac Arrest Center" (CAC) vorhalten.

Eine abgestimmte Krankenhausplanung ist die zentrale Herausforderung für die Zukunft. Sie soll sicherstellen, dass benötigte Versorgungsstrukturen verlässlich vorhanden und in vertretbarer Zeit erreichbar sind. Ihre Verfügbarkeit darf nicht allein von wirtschaftlichen Überlegungen bestimmt werden. Krankenhausplanung soll als ein Prozess begriffen werden, der die Interdependenz mit der rettungsdienstlichen Versorgungsstruktur berücksichtigt. Integrierte Notfallzentren (INZ), die von den Kassenärztlichen Vereinigungen gemeinsam mit den Kliniken rund um die Uhr betrieben werden, sehen viele als einen vielversprechenden Lösungsansatz zur Entlastung der Notfallversorgung an. Man nimmt an, dass INZ zu einer besseren Verzahnung der Notfallversorgung zwischen Rettungsdienst, KV-Notdienst und Notaufnahme und zu einem effizienteren Einsatz von Ressourcen führen [28]. Die Etablierung von INZ ist daher wünschenswert.

Postprimäre Notfallverlegung als Teil der Notfallrettung

Der Interhospitaltransfer von Notfallpatienten aus der erstversorgenden Klinik, die die vollumfängliche Akutversorgung bzw. definitive Therapie nicht oder nicht in der gebotenen Zeit leisten kann, wird als postprimäre Notfallverlegung bezeichnet. Sie ist zeitkritisch und damit Teil der Notfallrettung.

Daher muss sie fachlich und planerisch vom übrigen (arztbegleiteten) Patiententransport zwischen Gesundheitseinrichtungen zur weiterführenden, medizinischen Versorgung und zurück (Sekundäreinsatz) abgegrenzt werden.

Die medizintechnische Ausstattung von Notfallrettungsmitteln sowie die Qualifikation des eingesetzten Personals ist an den zu erwartenden, steigenden Bedarf an postprimären Notfallverlegungen anzupassen. Notfallsanitäter (NotSan) und TNA sollten in der postprimären Notfallverlegung indikationsgerecht eingesetzt werden. In diesem Zusammenhang sind die Anforderungen diagnosespezifischer Leitlinien zur ärztlichen Begleitung differenzierter und, unter Berücksichtigung der Qualifikation des Rettungsfachpersonals, pragmatischer zu gestalten.

Durch Veränderungen in der Krankenhauslandschaft könnten sich die Maschen in den dazugehörigen Netzwerken vergrößern, was zu längeren Transportwegen und einer verlängerten Einsatzbindung der Rettungsmittel führen kann. In der Folge kann dies zur vermehrten Verwendung von Primärrettungsmitteln für postprimäre Verlegungen führen, die dann nicht mehr für die eigentliche Notfallrettung zur Verfügung stehen. Dies kann zur Verlängerung von Eintreffzeiten wie Hilfsfrist oder Reaktionsintervall führen und zu einem steigenden Vorhaltebedarf von Rettungsmitteln.

Außerdem sollte die Verfügbarkeit der Luftrettung im Interhospitaltransfer durch größtmögliche Unabhängigkeit von den Umgebungsbedingungen, wie den Flugbetrieb bei schlechtem Wetter („all weather capability"; [29]) und erweiterte Randzeiten (Nachtflugbetrieb; [30]), gesteigert werden. Die Bedarfsträger der Bundesländer sind aufgefordert, spezifische Flugverfahren zur Genehmigung beim Bundesverkehrsministerium einzufordern, welche technisch bereits möglich sind (z. B. „Point-in-space-Verfahren") und die eine luftrechtliche Grundlage auf EU-Ebene (z. B. Low Level Instrument Flight Rules [IFR]) besitzen.

Qualitätssicherung und Versorgungsforschung

Eine ergebnisorientierte Notfallversorgung erfordert datenbasierte Qualitätssicherungssysteme. Diese müssen politisch unterstützt und aktiv weiterentwickelt werden und einem kontinuierlichen Monitoring unterliegen. Die dafür erforderliche Finanzierung muss sichergestellt werden.

Grundlage jedes Qualitätssicherungssystems ist die Definition von Qualitätszielen und validierten Qualitätsindikatoren, zum Beispiel hohe Überlebensraten oder eine hohe gesundheitsbezogene Lebensqualität der Notfallpatienten, aber auch Indikatoren zur Gewährleistung der Patientensicherheit, z. B. in Bezug auf das Atemwegsmanagement, die Arzneimitteltherapie oder die geeignete Zielklinik. Eine einheitliche und interoperable Dokumentations- und Datenbankstruktur ist zwingend notwendig, um einsatztaktische und medizinische Daten aus der prähospitalen und klinischen Phase auch überregional zusammenführen zu können. Die Daten dienen damit auch einer sektorenübergreifenden Versorgungsforschung, die als wissenschaftliche Grundlage mit der Entwicklung und Validierung von Qualitätsindikatoren untrennbar verbunden ist. Gesetzliche Rahmenbedingungen für Datennutzung und Datenschutz müssen weiterentwickelt werden.

Es werden Struktur- und Versorgungsdaten benötigt, die die Qualität der Versorgung, die Kosten und die Effekte von innovativen Versorgungskonzepten transparent abbilden können. Ein möglicher Weg ist die prospektive Erfassung von Struktur- und Leistungsdaten in einem zentralen Notfallregister mit einem standardisierten Kerndatensatz. Dieser sollte in Analogie zu den sog. InEK-Daten (gemäß § 21 Abs. 4 und Abs. 5 KHEntgG) entwickelt werden. Datenquelle wären bereits vorliegende Daten (sog. Routinedaten) aus allen Sektoren der Notfallversorgung, d. h. von KV-Notdienst, Rettungsdienst und Notaufnahmen sowie perspektivisch den INZ, die automatisiert übermittelt und zusammengeführt werden könnten.

Routinedaten können das Versorgungsgeschehen der versicherten Population mittlerweile vergleichsweise detailliert und umfänglich abbilden. Der Vorteil ist, dass diese eine umfassende einrichtungs- und sektorenübergreifende Qualitätsbeurteilung ermöglichen. Gleichzeitig ist eine relevante Verringerung der Dokumentationslast der Einrichtungen und ein Bürokratieabbau zu erwarten. Besonders wertvoll erscheint die Möglichkeit, durch Vernetzung mit Versichertenstammdaten der Kassen, z. B. den Überlebensstatus oder die Art und Dauer der innerklinischen Behandlung im Follow-up, erfassen zu können. Durch das im § 137a SGB V verankerte Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG) wurden bereits zahlreiche Beispiele für sektorenspezifische, sektorengleiche und sektorenübergreifende Qualitätssicherungsverfahren (QS-Verfahren), die auf der Basis solcher Daten entwickelt wurden, angewendet [31].

Ein entsprechender Kerndatensatz sollte neben Leistungsdaten auch Struktur- und Abrechnungsdaten erfassen, um die Notfallrettung in den Punkten Vergütungssystem, Strukturplanung, Qualifikation, Qualität und Sicherheit sowie Kosteneffizienz weiter zu verbessern und an die Bedürfnisse der Bevölkerung anzupassen.

Derzeit existierende Qualitätsdokumentationen zu spezifischen Fragestellungen (z. B. TraumaRegister DGU® der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie [DGU], Reanimationsregister der Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin [DGAI], Notaufnahmeregister der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin [DIVI] etc.) sollten davon aber nicht vollständig oder in weiten Teilen ersetzt werden. Register können medizinisch-wissenschaftliche Fragestellungen besser beantworten als Routinedaten (z. B. die Wirksamkeit neuer Versorgungskonzepte) und ermöglichen die Entwicklung validierter Scores und Indikatoren zur Messung der Versorgungsqualität (z. B. Überlebensprognosen). Große Register können bei sehr speziellen Fragestellungen oder seltenen Ereignissen oft hohe Fallzahlen aufbieten und haben somit einen Vorteil gegenüber klassischen klinischen Studien [32].

Die Ergebnisse der Qualitätssicherung sollen transparent berichtet werden. Qualitätsberichte sollen sich an die Verantwortlichen im Notarzt- und Rettungsdienst (Ärztlicher Leiter Rettungsdienst [ÄLRD], Ärztliche Leiter Notarztstandort), an den kassenärztlichen Notdienst sowie an die interessierte Öffentlichkeit richten.

Zur Optimierung der Patientensicherheit sollten weitere Elemente des Risikomanagements wie CIRS, Nutzung von Checklisten sowie Team- und Simulationstrainings als Basis einer aktiven Sicherheitskultur in der Notfallmedizin gefördert werden.

Leitlinien

Fundierte Leitlinien können nur auf der Basis einer soliden wissenschaftlichen Evidenz erarbeitet werden. Notfallmedizinische Leitlinien basieren oft auf einer niedrigeren Evidenzstufe, da es nur wenige hochwertige Studien über die Wirksamkeit notfallmedizinischer Therapien gibt.

Diese Tatsache ist darin begründet, dass im Bereich der Notfallmedizin die Durchführung von klinischen Studien besonders schwierig ist, weil Notfälle nicht planbar sind, die diagnostische Sicherheit eingeschränkt ist und therapeutische Entscheidungen unter hohem Zeitdruck getroffen werden müssen. Zudem sind die Patienten oft nicht oder nur eingeschränkt einwilligungsfähig. Es ist daher vom Gesetzgeber zu fordern, dass Hürden für klinische Forschung in der Notfallmedizin verringert werden und klinische Forschung sektorenübergreifend mit notfallmedizinischen Registern erleichtert wird. Dazu zählen auch die Nutzung von Gesundheitsdaten aus der Routinedokumentation und Abrechnungs- bzw. Sozialversicherungsdaten sowie registerbasierte klinische Studien. Mit dem Konzept des *„broad consent“* könnte dem Datenschutz Rechnung getragen werden.

Die wissenschaftlichen Fachgesellschaften sollten ihre Leitlinien um Empfehlungen erweitern, die sich direkt an die in der Prähospitalphase tätigen Berufsgruppen richten. Es sollte präzisiert werden, welche Maßnahmen essenziell wichtig sind und prähospital durchgeführt werden sollen und welche im Interesse einer kurzen PHZ verzichtbar sind.

Low-code-Einsätze

Als „Low-code"- oder „Low-acuity"-Einsätze werden Einsätze mit Patienten definiert, die in der Regel Symptome einer Krankheit oder Verletzung aufweisen, die eine geringe Wahrscheinlichkeit haben, zu einer ernsteren Krankheit zu führen oder Komplikationen zu entwickeln, wenn sie zu einem späteren Zeitpunkt versorgt werden.

Low-code-Einsätze stehen im Verdacht, die Versorgungskapazitäten der Notfallrettung und der Notaufnahmen unnötig zu belasten und die PHZ zu verlängern. So nimmt man unter anderem an, dass nichtindizierte Transporte zur Überlastung der Notaufnahmen führen, Rettungsmittel längere Transportstrecken auf sich nehmen müssen, um die nächste freie Notaufnahme zu erreichen, und Hilfsfristen überschritten werden, weil Rettungsmittel für Folgeeinsätze aufgrund längerer Wege und der erhöhten Einsatzbeanspruchung verzögert zur Verfügung stehen.

Leitstellen, Notarzt- und Rettungsdienst sollten im Rahmen ihrer Ersteinschätzung Low-code-Einsätze erkennen und geeigneten Versorgungsangeboten zuweisen, um nichtindizierte Transporte in die Notaufnahmen zu minimieren.

Den Leitstellen kommt dabei eine besondere Rolle zu. Sie sollten einerseits die Zuweisung von Low-code-Fällen in alternative Versorgungsangebote ermöglichen und anderseits Low-code-Einsätze im Rahmen einer standardisierten Notrufabfrage noch vor der Alarmierung der Notfallrettung erkennen können.

Beispiele für Strategien zur Bewältigung von Low-code-Einsätzen sind Gesundheitsleitstellen mit entsprechender Vernetzung der alternativen Hilfsangebote/Notdienste (beispielsweise Pflegenotdienst, Kassenärztlicher Notdienst, Psychiatrischer Krisendienst etc.) oder Projekte wie der Gemeindenotfallsanitäter (G-NFS) in Niedersachsen [9] oder das Rettungsdiensteinsatzfahrzeug (REF) in Regensburg [7].

Eine andere Strategie zur Entlastung der Notfallrettung von Low-code-Einsätzen setzt auf Prävention und Edukation. Durch Schulung soll die Bevölkerung ein Bewusstsein für dringliche und nichtdringliche Notfälle und die Identifikation gefährdeter Patientengruppen entwickeln. Die korrekte Einordnung ist aber Aufgabe der Leitstelle und von Notarzt- und Rettungsdienst.

Eine enge Zusammenarbeit zwischen niedergelassenen Ärzten, dem Rettungsdienst (Notfallrettung und qualifizierter Krankentransport), den Kliniken und den Leitstellen soll gefördert werden, um den Umgang mit Low-code-Einsätzen zu optimieren.

Tracerdiagnosen

Die wesentlichen Kernaussagen zu den sechs ausgewählten Tracerdiagnosen sind in ◘ **Tab. 5** aufgelistet. Eine detaillierte Darstellung zu den einzelnen Tracerdiagnosen findet sich online als Electronic Supplementary Material (ESM) zu diesem Artikel.

Fazit für die Praxis

Die notfallmedizinische Versorgung der Bevölkerung ist Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge und muss flächendeckend gewährleistet sein. Das Eckpunktepapier zur notfallmedizinischen Versorgung der Bevölkerung in der Prähospitalphase und in der Klinik liefert nicht nur Planungsgrundlagen für eine flächendeckende Notfallversorgung, sondern definiert anhand von Tracerdiagnosen Anforderungen an Struktur- und Versorgungsqualität sowie eine erreichbarkeitsorientierte Notfallversorgung. Neue Entwicklungen, eine steigende Inanspruchnahme sowie aktuelle Entwicklungen im Gesundheitswesen machten die Aktualisierung des Eckpunktepapiers erforderlich. Das Eckpunktepapier 2025 fokussiert sich auf die originäre Aufgabe des Rettungsdiensts – die Notfallrettung. Dank der breiten Mitwirkung aller für die Notfallrettung relevanten Fachgesellschaften, Institutionen und Organisationen (FIO) bildet das Papier den derzeit bestmöglichen Konsens zu Begriffsdefinitionen, Struktur- und Qualitätsstandards. Diese gemeinsame Sprache soll allen Beteiligten in Politik, Planung und Durchführung der Notfallrettung als einheitliche Orientierung für eine integrierte Bedarfsplanung dienen.

Glossar

Die im Glossar beschriebenen Begriffe sind durch *Kursivierung* gekennzeichnet.

Einsatzstelle

Die Einsatzstelle ist der geografische Ort, an dem das Rettungsmittel abgestellt wird und der nächstgelegen zum angenommenen *Notfallort* liegt, an den die *Leitstelle* das Rettungsmittel entsandt hat. Beim Erreichen dieses Orts wird die Ankunft mit dem FMS4 bestätigt.

Zwischen der Einsatzstelle und dem Notfallort kann aber eine zusätzliche Wegstrecke liegen, die vor dem Erreichen des Notfallpatienten zu überwinden ist. Das Zugangintervall ist Teil des *Reaktionsintervalls* (◘ **Abb. 1**).

Ersthelfer

Ein Ersthelfer ist eine Person, die für die Erste Hilfe ausgebildet ist (Definition nach DIN 13050:2021-10) und das *therapiefreie Intervall* verkürzen kann.

Es wird unterschieden zwischen zufällig vor Ort befindlichen Notfallzeugen, die Ersthelfer sind, und organisierten Ersthelfern. In vielen Rettungsdienstbereichen sind „Ersthelfersysteme" etabliert worden. Diese Systeme sind regelhaft nicht Teil des öffentlich organisierten *Rettungsdiensts*. Hierbei werden u. a. zwei Systeme unterschieden:

HvO („Helfer vor Ort")/First Responder

Teil der organisierten Ersten Hilfe. Ausgebildete Helfer mit entsprechender Notfallausrüstung, die aus unterschiedlichen Bereichen kommen (z. B. ehrenamtliche Helfer der Hilfsorganisationen, freiwillige und Berufsfeuerwehren, Polizei etc.). Die Einsatzlenkung erfolgt grundsätzlich über die *Leitstellen*. Es erfolgt bislang keine Anrechnung auf die sog. Hilfsfrist.

Smartphone-basierte Ersthelfer (SbE)

Teil der organisierten Ersten Hilfe. Es handelt sich um freiwillige Ersthelfer ohne medizinische Ausrüstung, die sich in der räumlichen Nähe zum *Notfallort* befinden und über eine App auf ihrem Smart-

Tab. 5 Die wesentlichen Kernaussagen zu den Tracerdiagnosen einschließlich besonderer Aspekte der notfallmedizinischen Versorgung von kritisch kranken/verletzten Kindern

Tracer	Therapie/Diagnostik durch Notarzt und Rettungsdienst	Einsatztaktik und Zeitmanagement	Klinische Erstversorgung/geeignetes Krankenhaus
STE-ACS	– Diagnose des ST-Hebungsinfarktes innerhalb von 10 min nach medizinischem Erstkontakt stellen – Unverzüglicher Transport unter kontinuierlichem Monitoring (EKG, Blutdruck, S_pO_2)	– Primäre Einweisung in PCI-Krankenhaus – Akut-PCI innerhalb von 120 min nach Erstkontakt	– Krankenhaus mit 24/7-Herzkatheterlabor für Intervention innerhalb von 20 min – Schnelllabor und Intensivstation – Infarktgefäßeröffnung innerhalb von 60 min nach Eintreffen (Door-to-device-Zeit)
SHT	– Ersteinschätzung: Unfallmechanismus, Bewusstsein (GCS), Pupillen, Hemi-/Paraparese – Sekundäre Hirnschäden vermeiden: Oxygenierung, RR_{sys} > 90 mm Hg Bei vigilanzgeminderten, desorientierten, bewusstlosen Patienten bis Abschluss der radiologischen Diagnostik eine instabile Wirbelsäulenfraktur annehmen	– Patienten mit schwerem Schädel-Hirn-Trauma (GCS 3–8 Punkte) in geeigneter Klinik innerhalb von 60 min nach Notrufeingang – Vermeidung postprimärer Notfall- und Sekundärverlegungen	– Zertifiziertes Traumazentrum mit neurochirurgischer Fachabteilung und jederzeit einsatzbereitem CT – Beginn der lebensrettenden Notfalloperation innerhalb von 90 min nach Notrufeingang bei Op.-Indikation
Reanimation	– Diagnostik und Therapie beim Herz-Kreislauf-Stillstand gemäß gültigen ERC/GRC-Leitlinien	– Verkürzung des therapiefreien Intervalls durch Telefonreanimation und Ersthelfer einschließlich Smartphone-basierter Ersthelferalarmierung – Erreichen des Krankenhauses spätestens 60 min nach medizinischem Erstkontakt – Kausaltherapie spätestens 90 min nach medizinischem Erstkontakt	– Krankenhaus mit Ausstattung eines Cardiac Arrest Center (CAC): 24/7-Herzkatheterlabor mit Primär-PCI, CT, Intensivstation mit standardisierter Postreanimationsbehandlung inklusive Temperaturmanagement – Behandlung im Herzkatheterlabor innerhalb von 90 bis 120 min nach rettungsdienstlichem Erstkontakt
Polytrauma	– Prioritätenorientiertes Erkennen von lebensbedrohlichen Verletzungen und kritischen Vitalfunktionsstörungen – Behandlung nach S3-Leitlinie Polytrauma/Schwerverletztenversorgung	– Schwerverletzte/Polytrauma-Patienten spätestens 60 min nach Alarmierung in geeigneter Klinik	– Zertifiziertes Traumazentrum im TraumaNetzwerk DGU®, nach Möglichkeit primär in ein überregionales oder regionales Traumazentrum – Prioritätenorientierte Versorgung im Schockraum nach S3-Leitlinie – Beginn einer lebensrettenden Notfalloperation innerhalb von 90 min nach Notrufeingang
Sepsis	– Frühes Erkennen von Red Flags „Hinweis auf Infektion“ – NEWS-2-Score ≥ 5: Prioritäre Sichtung in Krankenhaus; NEWS-2-Score ≥ 7: Aufnahme über Non-trauma-Schockraum – Behandlung nach SSC Leitlinie	– Aufnahme von Patienten mit V. a. Sepsis in geeigneter Klinik innerhalb von 60 min nach Notrufeingang	– Krankenhaus mit 24/7-Verfügbarkeit von: Notaufnahme, Intensivstation, CT, Labor und Möglichkeiten zur Sanierung des Infektfokus mit entsprechender fachspezifischer Qualifikation – Sanierung des Infektfokus binnen 6 h
Schlaganfall	– Erkennen der „akuten zerebralen Ischämie“ mit „Balance-Eye-Face-Arm-Speech-Test“ (BEFAST) – Alarmierung des Notarztes nur bei Manifestationen mit Störung der Vitalfunktionen – Kontrollierte Blutdrucksenkung bei RR_{sys} > 220 oder RR_{dia} > 120 mm Hg, unter Vermeidung einer arteriellen Hypotonie (RR_{sys} < 110 mm Hg)	– Prähospitalzeit bis max. 60 min bei 95 % Zielerreichung – Voranmeldung in der Klinik bei akutem Schlaganfall innerhalb von 12 h	– Krankenhaus mit zertifizierter Stroke Unit mit 24/7 multimodaler CT-Bereitschaft (Nativ-CT, CT-Angiographie und CT-Perfusion) – „Door-to-needle time“ < 30 min, entsprechend einer Zeit < 90 min ab Notrufeingang – Bei schweren Schlaganfällen: Zielklinik mit Möglichkeit einer sofortigen Thrombektomie erwägen
Pädiatrische Aspekte	– Besondere Anforderungen an die behandelnden Teams bezüglich Handlungskompetenz und technischer Fertigkeiten – Entsprechende Schulungsmaßnahmen notwendig – Hilfestellungen, wie Merkhilfen und telemedizinische Konsile	– Wie bei Erwachsenen – Möglicher Konflikt zwischen schneller Versorgung in nächster pädiatrischer Einrichtung und langen Transportwegen zum Erreichen spezialisierter Einrichtungen – Cave: postprimäre Notfallverlegungen schwieriger realisierbar als bei Erwachsenen	– Heterogene Krankenhauslandschaft (viele Kliniken, aber wenige Spezialkliniken) erfordert abgestuftes System – Kinder < 14 Jahren: Zuweisung in Klinik mit pädiatrischer und/oder kinderchirurgischer Expertise – Kinder > 14 Jahren: notfalls Versorgung in nichtpädiatrischen Kliniken mit telemedizinischer Anbindung

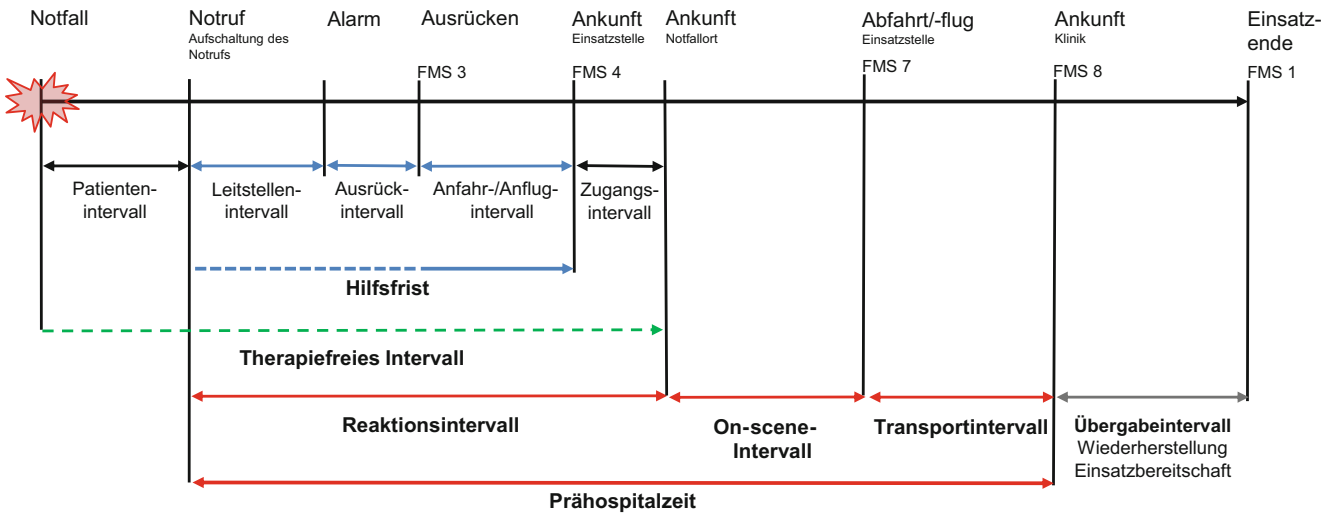

Abb. 1 ▲ Zeitintervalle in der prähospitalen Notfallversorgung. Die Definitionen für die einzelnen Intervalle finden sich im Glossar. *FMS* Status Funkmeldesystem (Definitionen siehe ◘ **Tab. 6**)

phone von der *Leitstelle* alarmiert werden (Smartphone-basierte Ersthelferalarmierung). Die Teilnahme am Einsatz kann abgelehnt werden. Es erfolgt bislang keine Anrechnung auf die sog. Hilfsfrist.

Funkmeldesystem (FMS)

Funkgerätetechnisches Übertragungssystem der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) für einen verkürzten Nachrichtenaustausch in Sprechfunkverkehrskreisen zwischen beweglichen Einsatzkräften und der *Leitstelle*.

Alle über das Funkmeldesystem abgesetzten Meldungen werden im Einsatzleitsystem mit Zeitstempel beweissicher dokumentiert und sind über eine eindeutige digitale Kennung dem jeweiligen Einsatzmittel zugeordnet. Die erfassten Statusmeldungen und Zeiten ermöglichen statistische Auswertungen zur Qualitätssicherung.

Die für die Zeitintervalle relevanten FMS-Statusmeldungen für den *Rettungsdienst* sind in ◘ **Tab. 6** definiert.

Geeignetes Krankenhaus

In den verschiedenen Rettungsdienstgesetzen wird der Transport des Notfallpatienten in das nächste geeignete Krankenhaus zu den Kernaufgaben des Rettungsdiensts gezählt.

Im EPP 2025 werden unter der Überschrift „Geeignetes Krankenhaus" die Strukturanforderungen für die „medizinisch gebotene Therapie in der medizinisch gebotenen Zeit" für Patienten mit Tracerdiagnosen definiert.

Die räumliche Komponente „nächstes geeignetes Krankenhaus" kann mit dem Transportintervall beschrieben werden.

Interhospitaltransfer

Interhospitaltransfer bezeichnet den Transport von Patienten von einem Krankenhaus zu einem anderen. Es werden zwei Dringlichkeitsstufen unterschieden:

Postprimäre Notfallverlegung

Dies ist ein zeitkritischer Interhospitaltransfer von Notfallpatienten, wenn die erstversorgende Klinik (Quellklinik) die vollumfängliche Akutversorgung bzw. definitive Therapie nicht oder nicht in der gebotenen Zeit leisten kann. Damit ist diese besondere und hochdringliche Form des Interhospitaltransfers als Teil der *Notfallrettung* zu betrachten.

Sekundäreinsatz

„Einsatz zur Beförderung von bereits versorgten Patienten, unter sachgerechter Betreuung, von einer Gesundheitseinrichtung bzw. einem Krankenhaus zu weiterführenden medizinischen Versorgungseinrichtungen oder zurück" (Definition nach DIN 13050:2021-10).

Leitstelle

„Ständig besetzte Einrichtung zur Annahme von Notrufen und Meldungen sowie zum Alarmieren, Disponieren, Koordinieren und Lenken von Einsatzkräften, […]" (Definition nach DIN 13050:2021-10).

Im EPP 2025 werden drei verschiedene Organisationsformen differenziert:

Rettungsleitstelle

Diese disponiert ausschließlich den Rettungsdienst.

Integrierte Leitstelle

Diese definiert eine Leitstelle, welche Notrufe, die sowohl den Rettungsdienst als auch die Feuerwehr betreffen, entgegennimmt und disponiert. Eine weitere Integration kann auch den Kassenärztlichen Notdienst umfassen.

Gesundheitsleitstelle

Ist eine Leitstelle, welche als alleiniger Kontakt (*„single point of contact"*) dem Notfallpatienten eine differenzierte Antwort auf ein medizinisches Notfallersuchen geben kann. Dabei müssen die verschiedenen Anbieter (112 und 116 117) nicht zwingend am selben Ort vereint sein. Der digitale und verlustfreie Austausch von Patientendaten ist dann eine unerlässliche Voraussetzung.

Die Dispositionsmöglichkeiten einer Gesundheitsleitstelle umfassen dabei:

Tab. 6 FMS(Funkmeldesystem)-Statusmeldungen, die die relevanten Zeitintervalle im Rettungsdienst definieren

Status	Bedeutung
1	Einsatzbereit über Funk
3	Einsatzauftrag übernommen/ Fahrzeug unterwegs zur *Einsatzstelle*
4	Ankunft *Einsatzstelle*
7	Einsatzmittel mit Patient unterwegs zum Zielort
8	Einsatzmittel am Zielort angekommen

- Notfallrettung:
  - Notarzt per Luftrettung
  - Notarzt per Bodenrettung
  - Telenotarzt
  - Notfallsanitäter
- Nicht zeitkritische Notfälle, ohne Sondersignal:
  - Ärztlicher Bereitschaftsdienst der Kassenärztlichen Vereinigung (KV)
  - Niedergelassener Arzt zur Praxisöffnungszeit
  - Telemedizinische Konsultation durch KV-Arzt
  - Telefonische Gesundheitsberatung
  - Terminservicestellen
  - Kliniknotaufnahme als Selbstvorsteller
  - Krankentransport

Notfallort

Im Kontext eines Rettungsdiensteinsatzes bezeichnet der Notfallort den spezifischen geografischen Ort, an dem der Notfallpatient vorgefunden wird (Definition DIN 13050:2021-10). Synonym wird in der DIN-Norm der Begriff „Einsatzort" verwendet. Der Notfallort bzw. Einsatzort kann von der *Einsatzstelle* abweichen.

Die Differenz zwischen Eintreffen der Einsatzkräfte an der Einsatzstelle und Eintreffen der Einsatzkräfte am tatsächlichen Notfallort ist das *Zugangsintervall*. Dieses ist für die Einsatzplanung und die Koordination der Rettungsdienstmaßnahmen von Bedeutung, weil es die Zeit des therapiefreien Intervalls relevant verlängern kann.

Notfallrettung

„Organisierte Hilfe, die die Aufgabe hat, bei Notfallpatienten am *Notfallort* lebensrettende Maßnahmen oder Maßnahmen zur Verhinderung schwerer gesundheitlicher Schäden durchzuführen, gegebenenfalls ihre Transportfähigkeit herzustellen und diese Personen gegebenenfalls unter Aufrechterhaltung der Transportfähigkeit und Vermeidung weiterer Schäden in eine geeignete medizinische Versorgungseinrichtung zu befördern" (Definition nach DIN 13050: 2021-10).

Notfallzeuge (engl. „bystander")

Eine Person, die sich zufällig am *Notfallort* befindet und von der nicht vorausgesetzt werden kann, dass sie (notfall-)medizinische Kenntnisse besitzt.

Allerdings können Notfallzeugen in erster Hilfe ausgebildet sein oder durch die *Leitstelle* in erster Hilfe angeleitet werden (bsp. Telefonreanimation), was sie dann auch zu Ersthelfern macht.

Die Verwendung des Begriffs Notfallzeuge erfolgt zur Vermeidung des Begriffs „Laie".

Rettungsdienst

„Öffentliche Aufgabe der Gesundheits- und Daseinsvorsorge und der Abwehr gesundheitlicher Gefahren, die sich in *Notfallrettung* und Krankentransport gliedert" (Definition nach DIN 13050:2021-10).

Der Rettungsdienst besteht im Wesentlichen aus den folgenden Qualifikationen/ Personen und Fahrzeugen:

Ärztlicher Leiter Rettungsdienst (ÄLRD)

„Im Rettungsdienst tätiger Arzt, der die medizinische Aufsicht und Weisungsbefugnis in medizinischen Angelegenheiten über mindestens einen Rettungsdienstbereich hat, über eine entsprechende Qualifikation verfügt und von der zuständigen öffentlichen Stelle berufen wird" (Definition nach DIN 13050:2021-10).

Notarzt (NA)

„Arzt in der Notfallrettung, der über eine entsprechende Qualifikation verfügt" (Definition nach DIN 13050:2021-10).

Notarzt-Einsatzfahrzeug (NEF)

„Sonderfahrzeug für den Rettungsdienst, das sich zum Transport des Notarztes und der medizinischen und technischen Ausrüstung für die Wiederherstellung und Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen von Notfallpatienten besonders eignet" (Definition nach DIN 13050:2021-10).

Rettungstransporthubschrauber (RTH)

„Zur Durchführung von Primäreinsätzen im Rettungsbereich für notfallmedizinische Aufgaben ausgerüsteter und ausgestatteter Hubschrauber, der auch *Sekundäreinsätze* im regionalen Bereich durchführt" (Definition nach DIN 13050:2021-10).

Notfallsanitäter (NotSan)

„Person, die die gesetzliche Berechtigung zum Führen der Berufsbezeichnung besitzt" (Definition nach DIN 13050:2021-10).

Rettungssanitäter (RettSan)

„Person, die im Rettungsdienst tätig ist und die dafür vorgegebene Qualifikation besitzt" (Definition nach DIN 13050:2021-10).

Krankenkraftwagen

Bodengebundenes Rettungsdienstfahrzeug, das je nach medizinischem Zustand des Patienten in verschiedenen Kategorien zur Verfügung steht:

Typ-A-Krankentransportwagen. „Krankenkraftwagen, der für den Transport eines einzelnen Patienten, der vorhersehbar kein Notfallpatient ist, konstruiert und ausgerüstet ist" (Definition nach DIN EN 1789).

A1: geeignet für den Transport eines einzelnen Patienten.

A2: geeignet für den Transport eines oder mehrerer Patienten (auf Krankentragen oder -sesseln).

Typ-B-Notfallkrankenwagen. „Krankenkraftwagen, der für den Transport, die Erstversorgung und die Überwachung von Pa-

tienten konstruiert und ausgerüstet ist" (Definition nach DIN EN 1789).

Typ-C-Rettungswagen. „Krankenkraftwagen, der für den Transport, die erweiterte Behandlung und Überwachung von Patienten konstruiert und ausgerüstet ist" (Definition nach DIN EN 1789).

KV-Arzt

Arzt in der ambulanten (vertragsärztlichen) Notfallversorgung. KV-Ärzte besetzen den ärztlichen Bereitschaftsdienst der Kassenärztlichen Vereinigungen für die Versorgung von Notfällen in der eigenen Praxis oder in einer sog. Bereitschaftspraxis. Wenn der Patient aufgrund seines Gesundheitszustands nicht in eine Arztpraxis oder Bereitschaftspraxis kommen kann, besteht die Möglichkeit eines ärztlichen Hausbesuchs.

Telenotarzt (TNA)

TNA ist eine spezielle notfallmedizinische Qualifikation. Ein TNA verfügt über umfassende Erfahrungen als Notarzt. Ein TNA wird mittels telemedizinischer Technologien aus der Ferne zu einem Notfall zugeschaltet, um Rettungsteams vor Ort zu beraten.

Tracerdiagnosen

Sind im EPP 2025 schweres Schädel-Hirn-Trauma (SHT), Schlaganfall, Schwerverletzte/Polytrauma, Sepsis, ST-Hebungsinfarkt (STE-ACS) und Reanimation bei plötzlichem Herz-Kreislauf-Stillstand. Diese Notfallsituationen haben gemeinsam, dass die prähospitale und klinische Versorgung anhand bestimmter personeller und technischer Ressourcen in einem bestimmten Zeitrahmen erfolgen sollte. Diese Anforderungen sind in wissenschaftlich fundierten und standardisiert erstellten Behandlungsleitlinien niedergelegt. Aus diesen lassen sich Richtwerte für Leistungsvergleiche (Benchmarking) und Qualitätsindikatoren zur Bemessung der Struktur- und Versorgungsqualität ableiten. Für Tracerdiagnosen lassen sich also messbare Indikatoren definieren, die für Durchführende und für die Verantwortlichen eine (Ziel-)Orientierung über Strukturen und Qualität der Notfallrettung liefern. Die Empfehlungen zu den Tracerdiagnosen wurden von Fachexperten überarbeitet, die von der Fachgesellschaft entsendet wurden, die federführend für die Erstellung der jeweiligen Behandlungsleitlinie verantwortlich ist.

Versorgungskapazitätennachweis

Ein Versorgungskapazitätennachweis für *Leitstellen* ist ein Instrument zur Ermittlung und Verwaltung verfügbarer Krankenhausbetten. Er ermöglicht es *Leitstellen*, Informationen über die Belegung und Verfügbarkeit von Betten in den verschiedenen medizinischen Einrichtungen in Echtzeit zur Verfügung zu stellen.

Durch den Versorgungskapazitätennachweis können *Leitstellen* in die Lage versetzt werden, schnell und effizient die bestmögliche Zielführung für Notfallpatienten festzulegen, indem sie die Verfügbarkeit des *geeigneten Krankenhauses* mit dem Versorgungsangebot berücksichtigen, das für die Behandlung der spezifischen medizinischen Bedürfnisse des Notfallpatienten erforderlich ist. Die Echtzeitüberwachung und Aktualisierung des Versorgungskapazitätennachweises unterstützt eine optimale Einsatzplanung und -koordination.

Zeitintervalle

Reaktionsintervall

Beschreibt die Zeitspanne aller Notfalleinsätze eines Rettungsdienstbereichs zwischen Aufschaltung des Notrufs in der *Leitstelle* und dem Eintreffen des *Rettungsdiensts* am Patienten. Das Intervall beinhaltet das Leitstellenintervall, das Ausrückintervall, das Anfahrts-/Anflugintervall und das Zugangsintervall.

Das Reaktionsintervall subsumiert die Zeit vom Notruf bis zum Eintreffen von Notarzt und Rettungsdienst beim Notfallpatienten. Es kann als Planungsgröße und als Qualitätsindikator für die Verteilung der Rettungsmittel im Raum relativ zum *Notfallort* herangezogen werden.

Eine andere planerische Vorgabe, die auch die Verteilung der Rettungsmittel im Raum reflektiert, ist die sog. Hilfsfrist. Gemäß DIN 13050 ist sie definiert als die Zeitspanne aller Notfalleinsätze eines Rettungsdienstbereichs zwischen dem Eingang des Notrufs in der Leitstelle und dem Eintreffen des Rettungsdiensts an der *Einsatzstelle*. Sie ist also gegenüber dem Reaktionsintervall um das Zugangsintervall verkürzt. Der Beginn der Hilfsfrist, der Erreichungsgrad und die vorgegebene Zeitspanne sind in den Landesrettungsdienstgesetzen höchst unterschiedlich geregelt. Ländervergleiche werden dadurch erschwert.

Patientenintervall

Die Zeit, die vom Eintreten des Notfalls bis zum Notruf vergeht. Diese Zeit wird vom Patienten selbst oder vom Notfallzeugen bestimmt. Prävention und Schulung können helfen, das Bewusstsein für Gesundheitsstörungen und für das Erkennen der Notfallsituation zu verbessern und damit das Patientenintervall zu verkürzen.

Therapiefreies Intervall

Die Zeit vom Eintreten des Notfalls bis zum Beginn von Therapiemaßnahmen. *Ersthelfer* können dieses Intervall bis zum Eintreffen von Notarzt und Rettungsdienst verkürzen und günstig auf die Prognose des Patienten einwirken. Beim plötzlichen Herz-Kreislauf-Stillstand ist das therapiefreie Intervall die Zeit ohne Herzdruckmassage („reanimationsfreies Intervall").

Leitstellenintervall

Die Zeit von der Notrufaufschaltung in der Leitstelle bis zur Alarmierung des ersten Rettungsmittels.

Ausrückintervall

Die Zeit von der Alarmierung durch die *Leitstelle* bis zur dokumentierten Einsatzauftragsübernahme (FMS-Statuswechsel zum Status 3).

Anfahrts-/Anflugintervall

Die Zeit von der Einsatzauftragsübernahme (FMS-Status 3) bis zum Eintreffen an der *Einsatzstelle* (FMS-Statuswechsel zum Status 4).

Zugangsintervall

Die Zeit von der Ankunft des Rettungsmittels an der *Einsatzstelle* bis zur Ankunft der Rettungskräfte am *Notfallort*. Beginnt mit dem FMS-Statuswechsel zum Status 4 und endet mit der Ankunft am Patienten. Dieser Zeitstempel wird mit FMS-Statusänderung nicht erfasst und ist daher der Einsatzdokumentation zu entnehmen.

On-scene-Intervall

Eintreffen am Patienten bis Abfahrt/Abflug zum Krankenhaus. Es beinhaltet die Zeit für die Behandlung des Patienten vor Ort und die Zeit für den Transport des Patienten zum Rettungsmittel bzw. die Zeit für die Vorbereitungen des Transports. Es beginnt mit der Ankunft am Patienten und endet mit FMS-Statuswechsel zum Status 7.

Transportintervall

Dauer von der Abfahrt am Notfallort bis zum Eintreffen am Krankenhaus. Beginnt mit dem FMS-Statuswechsel zum Status 7 und endet mit FMS-Statuswechsel zum Status 8.

Übergabeintervall

Zeitraum zwischen Ankunft am Krankenhaus bis zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft. Es beginnt mit dem FMS-Statuswechsel zum Status 8 und endet mit dem FMS-Statuswechsel zum Status 1.

Der Zeitraum kann unterteilt werden in innerklinische Transportzeit (Zeit vom FMS-Statuswechsel zum Status 8 bis Erreichen des Übergabeorts), Übergabegespräch (Zeit vom Beginn Übergabegespräch bis Ende Übergabegespräch), Rückweg zum Rettungsmittel (Zeit vom Ende des Übergabegesprächs bis Ankunft am Rettungsmittel) und Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft und Fertigstellung der Einsatzdokumentation (Zeit von Ankunft am Rettungsmittel bis FMS-Statuswechsel zum Status 1).

Die verschiedenen Zeitstempel können nicht allein mit FMS-Statusänderungen erfasst werden und sind, soweit vorhanden, der Einsatzdokumentation zu entnehmen.

Prähospitalzeit (PHZ)

Zeitraum von der Notrufaufschaltung bis zum Erreichen des Zielkrankenhauses.

Die PHZ beschreibt die Gesamtdauer eines Notfallrettungseinsatzes und ist eine Summe von Verteilung der Rettungsmittel im Raum (Hilfsfrist/Reaktionsintervall), medizinischer Versorgung vor Ort (On-scene-Intervall) und Erreichbarkeit der geeigneten Zielklinik im Raum (Transportintervall). Damit spiegelt die Prähospitalzeit die drei wesentlichen Anforderungen (schnelles Erreichen des Notfallpatienten, kurze Verweildauer vor Ort und kurze Transportwege zur definitiven Therapie) wider.

Korrespondenzadresse

PD Dr. med. Stephan Prückner
Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement (INM), LMU Klinikum, LMU München
München, Deutschland
Stephan.Prueckner@med.uni-muenchen.de

Fachexperten der Eckpunktepapier-Konsensus-Gruppe (in alphabetischer Reihenfolge). Özlem Acikgöz (Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) e. V., Berlin, Deutschland), Oe.Acikgoez@dkgev.de; Janina Bathe (Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) e. V., Berlin, Deutschland; Institut für Rettungs- und Notfallmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Kiel, Deutschland), bathe-j@web.de, ORCID: 0000-0002-7540-163X; Andreas Bayer (Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement (INM), LMU Klinikum, LMU München, München, Deutschland), Andreas.Bayer@med.uni-muenchen.de, ORCID: 0000-0002-7540-163X; Stefan K. Beckers (Deutscher Rat für Wiederbelebung – German Resuscitation Council (GRC) e.V., Ulm, Deutschland; Fachbereich Feuerwehr & Rettungsdienst, Stabsstelle Ärztliche Leitung Rettungsdienst, Qualitätsmanagement & Patientensicherheit, Stadt Aachen, Aachen, Deutschland; Aachener Institut für Rettungsmedizin & zivile Sicherheit, Uniklinik RWTH Aachen & Stadt Aachen, Aachen, Deutschland), SBeckers@ukaachen.de, ORCID: 0000-0002-2896-7948; Michael Bernhard (Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) e. V., Nürnberg, Deutschland; Zentrale Notaufnahme, Universitätsklinikum Düsseldorf (UKD), Düsseldorf, Deutschland), michael.bernhard@med.uni-duesseldorf.de, ORCID: 0000-0003-1179-7943; Dan Bieler (Sektion Notfall-, Intensiv- und Schwerverletztenversorgung (NIS) der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) e.V., Berlin, Deutschland; Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie, Wiederherstellungs- und Handchirurgie, Verbrennungsmedizin, Bundeswehrzentralkrankenhaus Koblenz, Koblenz, Deutschland), Dan.Bieler@med.uni-duesseldorf.de, ORCID: 0000-0002-0708-1259; Sabine Blaschke (Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) e. V., Berlin, Deutschland; Zentrale Notaufnahme, Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland), sblasch@gwdg.de, ORCID: 0000-0001-8800-7554; Matthias Bonigut (Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement (INM), LMU Klinikum, LMU München, München, Deutschland), Matthias.Bonigut@med.uni-muenchen.de, ORCID: 0009-0000-9374-3337; Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h.c. Bernd W. Böttiger (Bundesarzt, Präsidium, Deutsches Rotes Kreuz (DRK), Berlin, Deutschland; Vorstandsvorsitzender, Deutscher Rat für Wiederbelebung – German Resuscitation Council (GRC) e.V., Ulm, Deutschland; Medizinische Fakultät der Universität zu Köln, Köln, Deutschland), bernd.boettiger@uk-koeln.de, ORCID: 0000-0001-8000-8931; Jörg Braun (DRF Stiftung Luftrettung gemeinnützige AG, Filderstadt, Deutschland), joerg.braun@drf-luftrettung.de, ORCID: 0009-0007-8133-7375; Hans-Jörg Busch (Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin (DGIIN) e. V., Berlin, Deutschland; Zentrum für Notfall- und Rettungsmedizin, Universitäts-Notfallzentrum, Medizinische Fakultät, Universitätsklinikum Freiburg, Freiburg, Deutschland), hans-joerg.busch@uniklinik-freiburg.de, ORCID: 0000-0002-3897-1908; Sebastian Carnarius (Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland (ZI), Berlin, Deutschland), SCarnarius@zi.de; Christian Deindl (Aktionsbündnis Patientensicherheit (APS) e.V., Berlin, Deutschland), kontakt@deindl.org; Alexander Dietl (Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung (DGK) e. V.; Klinik und Poliklinik für Innere Medizin II (Kardiologie, Pneumologie, Internistische Intensivmedizin), Universitätsklinikum Regensburg, Regensburg, Deutschland), Alexander.Dietl@klinik.uni-regensburg.de, ORCID: 0000-0002-4091-8620; Marc Gistrichovsky (Fachverband Leitstellen e. V.; Abteilung Integrierte Leitstelle, Feuerwehr Nürnberg, Nürnberg, Deutschland), vorsitzender@fvlst.de; Bernd Gruber (Aktionsbündnis Patientensicherheit (APS) e.V., Berlin, Deutschland), bernd.gruber@niels-stensen-kliniken.de; Johannes Gruber (Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration, München, Deutschland), johannes.gruber@stmi.bayern.de; Birthe Heins (Freie Hansestadt Bremen, Senator für Inneres und Sport, Bremen, Deutschland), birthe.heins@inneres.bremen.de; Florian Hoffmann (Gesellschaft für Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin (GNPI) e. V., Berlin, Deutschland; Interdisziplinäre Kinderintensivstation/Pediatric Stroke Unit am Dr. von Haunerschen Kinderspital, LMU Klinikum, LMU München, München, Deutschland), Florian.Hoffmann@med.uni-muenchen.de, ORCID: 0000-0002-2713-2455; Philipp Jung (Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin (GNPI) e. V., Berlin, Deutschland; Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Lübeck, Deutschland), Philipp.Jung@uksh.de; Stephan Katzenschlager (Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) e. V., Nürnberg, Deutschland; Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland), Stephan.Katzenschlager@med.uni-heidelberg.de, ORCID: 0000-0003-4977-7999; Clemens Kill (Deutsche Gesellschaft für Rettungsdienst und präklinische Notfallmedizin (DGRN) e. V., Lübeck, Deutschland; Zentrum für Notfallmedizin, Universitätsmedizin Essen, Essen, Deutschland), Clemens.Kill@uk-essen.de; Maximilian Kippnich (Deutsche Sepsis-Gesellschaft (DSG) e. V., Jena, Deutschland; Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie, Universitätsklinikum Würzburg, Würzburg, Deutschland), Kippnich_M@ukw.de, ORCID: 0000-0003-1530-9548; Matthias Klein (Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) e. V., Berlin, Deutschland; Zentrale Notaufnahme Campus Großhadern, LMU Klinikum, LMU München, München, Deutschland), Matthias.Klein@med.uni-muenchen.de; Philipp Lakatos (ADAC Luftrettung gGmbH, München, Deutschland), Philipp.Lakatos@luftrettung.adac.de; Daniel Limmer (Bundesverband eigenständiger Rettungsdienste und Katastrophenschutz (BKS) e. V., Gieboldehausen, Deutschland), limmer.daniel@gmx.de; Carsten Lott (Bundesvereinigung der Arbeitsgemeinschaften der Notärzte Deutschlands (BAND) e. V., Berlin, Deutschland; Kreisverwaltung Mainz-Bingen, Ingelheim, Deutschland), carsten.lott@me.com, ORCID: 0000-0001-7333-232X; Tom Malysch (Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG) e. V., Bad Nenndorf, Deutschland; Zentrale Notaufnahme und Institut für Rettungsmedizin, Zentrum für Notfallmedizin, Universitätsklinikum Brandenburg an der Havel, Deutschland), t.malysch@uk-brandenburg.de; Gerrit Matthes (Sektion Notfall-, Intensiv- und Schwerverletztenversorgung (NIS) der Deutschen Gesellschaft

für Unfallchirurgie (DGU) e. V., Berlin, Deutschland; Unfall- und Wiederherstellungschirurgie, Ernst von Bergmann Klinikum Potsdam, Potsdam, Deutschland), Gerrit.Matthes@klinikumevb.de; Uwe Max Mauer (Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC) e. V., Jena, Deutschland; Abt. Neurochirurgie, Bundeswehrkrankenhaus Ulm, Ulm, Deutschland), fourkidslee@yahoo.de, ORCID: 0000-0003-3628-7384; Reinhold Merbs (Bundesverband der Ärztlichen Leitungen Rettungsdienst Deutschland e. V.; Ärztlicher Leiter Rettungsdienst Wetteraukreis, Friedberg (Hessen), Deutschland), Reinhold.Merbs@wetteraukreis.de; Stefan Otto (Deutsches Rotes Kreuz (DRK) e. V., DRK-Landesverband Saarland, Saarbrücken, Deutschland), dr.stefan.otto@t-online.de; Orkun Özkurtul (Sektion Notfall-, Intensiv- und Schwerverletztenversorgung (NIS) der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) e. V., Berlin, Deutschland; Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie, BG Klinikum Bergmannstrost Halle, Halle (Saale), Deutschland), orkun_oe@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-1956-4896; Thomas Plappert (Malteser Hilfsdienst gGmbH, Bundesgeschäftsstelle, Bereich Rettungsdienst, Köln, Deutschland), Thomas.Plappert@malteser.org; Joachim Röther (Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) e. V., Berlin, Deutschland; Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft (DSG) e. V., Berlin, Deutschland; Neurologische Abteilung mit überregionaler Stroke Unit, Neurophysiologie und Neurologischer Intensivmedizin, Asklepios Klinik Altona, Hamburg, Deutschland), j.roether@asklepios.com; Marcus Sandri (Deutsche Gesellschaft für Kardiologie (DGK) e. V., Düsseldorf, Deutschland; Herzzentrum Leipzig, Universitätsklinik für Innere Medizin/Kardiologie, Leipzig, Deutschland), Marcus.Sandri@medizin.uni-leipzig.de; Raik Schäfer (Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG) e. V., Bad Nenndorf, Deutschland; Zentrale interdisziplinäre Notaufnahme (OFA), Bundeswehrkrankenhaus Hamburg, Hamburg, Deutschland), Raik1@web.de; Felix C.F. Schmitt (Deutsche Sepsis-Gesellschaft (DSG) e. V., Jena, Deutschland; Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland), Felix.Schmitt@med.uni-heidelberg.de, ORCID: 0000-0001-6464-6191; Thomas Schmitz-Rixen (Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (DGCH) e. V., Berlin, Deutschland), schmitz-rixen@dgch.de, ORCID: 0000-0002-6082-0006; Roman Schniepp (Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement (INM), LMU Klinikum, LMU München, München, Deutschland), Roman.Schniepp@med.uni-muenchen.de, ORCID: 0000-0003-3957-7555; Uwe Schweigkofler (Sektion Notfall-, Intensiv- und Schwerverletztenversorgung (NIS) der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) e. V., Berlin, Deutschland; Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie, BG Unfallklinik Frankfurt, Frankfurt am Main, Deutschland), NIS.Schweigkofler@icloud.com, ORCID: 0000-0003-3957-7555; Jens Schwietring (ADAC Luftrettung gGmbH, Bereich Medizin, München, Deutschland), Jens.Schwietring@luftrettung.adac.de, ORCID: 0000-0002-1775-2781; Teresa Singer (Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin (GNPI) e. V., Berlin, Deutschland; Interdisziplinäre Kinderintensivstation/Pediatric Stroke Unit am Dr. von Haunerschen Kinderspital, LMU Klinikum, LMU München, München, Deutschland), Teresa.Singer@med.uni-muenchen.de, ORCID: 0009-0008-5286-435X; Philipp Störmann (Sektion Notfall-, Intensiv- und Schwerverletztenversorgung (NIS) der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) e. V., Berlin, Deutschland; Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie, Universitätsklinikum Frankfurt, Frankfurt am Main, Deutschland), stoermann@med.uni-frankfurt.de; Nicole Angela Terpolilli (Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC) e. V., Jena, Deutschland; Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie, LMU Klinikum, LMU München, München, Deutschland), Nicole.Terpolilli@med.uni-muenchen.de, ORCID: 0000-0001-7070-3113; Nina Thies (Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement (INM), LMU Klinikum, LMU München, München, Deutschland), Nina.Thies@med.uni-muenchen.de; Helge Topka (Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) e. V., Berlin, Deutschland; Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft (DSG) e. V., Berlin, Deutschland; Klinik für Neurologie und Klinische Neurophysiologie, Kognitive Neurologie und Stroke Unit München Klinik Bogenhausen, München, Deutschland), topka@extern.lrz-muenchen.de, ORCID: 0000-0002-3574-8647; Dominik von Stillfried (Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland (ZI), Berlin, Deutschland), DStillfried@zi.de; Sebastian Wolfrum (Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin (DGIIN) e. V., Berlin, Deutschland; Interdisziplinäre Notaufnahme, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Lübeck, Deutschland), sebastian.wolfrum@uksh.de; Christian Wrede (Deutsche Gesellschaft für Notfallmedizin e. V. (DGINA), Berlin, Deutschland; Interdisziplinäres Notfallzentrum, Helios Klinikum Berlin-Buch, MSB Medical School Berlin, Berlin, Deutschland), christian.wrede@helios-gesundheit.de.

Danksagung. Das vorliegende Update des Eckpunktepapiers zur notfallmedizinischen Versorgung der Bevölkerung in der Prähospitalphase und in der Klinik (Eckpunktepapier 2025) wäre ohne die Vorarbeiten der Fachexperten aus der Autorengruppe 2016 nicht möglich gewesen. Ihnen gilt großer Dank für ihre ehrenamtlich geleistete Arbeit, die richtungsweisend für die Verbesserung der notfallmedizinischen Versorgung in Deutschland war und ist.

Für die geleistete Vorarbeit danken wir sehr herzlich den ausgeschiedenen Mitgliedern der Core Group: Dr. Eduard Kehrberger, Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutscher Notärzte e. V. (agswn), Filderstadt und Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Kreiskliniken Esslingen – Paracelsus-Krankenhaus, Ruit, Deutschland, Prof. Dr. med. Heinzpeter Moecke (†), Institut für Notfallmedizin (IfN), Asklepios Klinikum Harburg, Hamburg, Deutschland.

Für die geleistete Vorarbeit danken wir sehr herzlich den ausgeschiedenen Fachexperten: *Besondere Aspekte der notfallmedizinischen Versorgung von kritisch kranken/verletzten Kindern:* Prof. Dr. med. Thomas Nicolai, Kinderintensivstation, Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, LMU Klinikum, LMU München, München, Deutschland. *Polytrauma:* Prof. Dr. med. Sascha Flohé, Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Handchirurgie, Städtisches Klinikum Solingen gemeinnützige GmbH, Solingen, Deutschland; Prof. Dr. med. Reinhard Hoffmann, Unfallchirurgie und Orthopädische Chirurgie, BG Unfallklinik Frankfurt am Main gGmbH, Frankfurt am Main, Deutschland; Dr. med. Thomas Paffrath, Abteilung Unfall- und Handchirurgie, Krankenhaus der Augustinerinnen gGmbH, Köln, Deutschland; PD Dr. med. Christoph Wölfl, Klinik für Orthopädie, Unfallchirurgie und Sporttraumatologie, Marienhaus Klinikum – Bendorf – Neuwied – Waldbreitbach, Neuwied, Deutschland. *Schlaganfall:* Prof. Dr. med. Andreas Bohn, Rettungsdienst Stadt Münster, Feuerwehr Münster, Münster und Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie, Universitätsklinikum Münster, Münster, Deutschland; Prof. Dr. med. Martin Dichgans, Institut für Schlaganfall- und Demenzforschung (ISD), LMU Klinikum, LMU München, München, Deutschland. *Sepsis:* Prof. Dr. med. Frank M. Brunkhorst vom Zentrum für Klinische Studien (ZKS)/Center of Sepsis Control and Care (CSCC) Universitätsklinikum Jena, Jena, Deutschland. *ST-Hebungsinfarkt (STE-ACS):* Prof. Dr. med. Dietrich Andresen (†), Kardiologie an der Evangelischen Elisabeth Klinik, Berlin Mitte, Berlin, Deutschland; Prof. Dr. med. Karl Heinrich Scholz, Klinik für Kardiologie und Internistische Intensivmedizin – Medizinische Klinik I, St. Bernward Krankenhaus GmbH, Hildesheim, Deutschland.

Außerdem gilt der Dank den Initiatoren und Autoren des ersten EPP 2008, die die Grundlage für die weiteren Eckpunktepapiere gelegt haben.

Die Erstellung des Eckpunktepapiers 2025 einschließlich der weiteren zugehörigen Dokumente und die Durchführung des Symposiums erfolgten mit freundlicher Unterstützung durch die Stiftung BINZ®.

Author Contribution. Johannes Gruber erklärt, dass seine Mitwirkung persönlich erfolgte und im Inhalt nicht die Auffassung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern, für Sport und Integration wiedergibt. Birthe Heins erklärt, dass ihre Mitwirkung persönlich erfolgte und im Inhalt nicht die Auffassung des Senators für Inneres und Sport, Bremen, wiedergibt.

Funding. Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. H. Trentzsch, M. Fischer, H. Marung, J.-T. Gräsner, K. Huppert, C. Frieß, J. Wnent, B. Urban und S. Prückner geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen. Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de.

Literatur

1. Ahnefeld FW, Altemeyer KH, Blumenberg FD, Demmer FK, Dirks FB, Flake FF, Hummler HD, Lackner CK, Ocker K, Pantzer FU, Rickels E, Schindler K-HRS, Scholz J, Sefrin P, Strate L, Uhrig A (2008) Eckpunktepapier zur notfallmedizinischen Versorgung der Bevölkerung in Klinik und Präklinik. Notfall Rettungsmed 11(6):421–422
2. Altemeyer K-H, Dirks B, Lackner CK, Schindler KH (2008) Notfallmedizinische Versorgung der Bevölkerung – Einführung zum Eckpunktepapier aus akutmedizinischer Sicht. Notfall Rettungsmed 11(9):419–420
3. Fischer M, Kehrberger E, Marung H, Moecke H, Prückner S, Trentzsch H, Urban B und die Fachexperten der Eckpunktepapier-Konsensus-Gruppe (2016) Eckpunktepapier 2016 zur notfallmedizinischen Versorgung der Bevölkerung in der Prähospitalphase und in der Klinik. Notfall Rettungsmed 19(5):387–395
4. Dittmar MS, Birk A, Brinkrolf P, Fabrizio M, Gnirke A, Koster J, Lamprecht C, Lohs T, Savinsky G, Trentzsch H, Urban B, Fabrizio M, Lohs T, Koster J, Bayeff-Filloff M, Dittmar M, Städtler M, Poloczek S, Scheibel S, Spielmann E, Pickut M, Reinhold T, Callies A, Savinsky G, Blau J, Vollbracht H, Brinkrolf P, Henkel B, Bartels M, Gellern J, Adomeit H-J, Milz H-P, Wolcke B, Schlechtriemen T, Keller Y, Gnirke A, Hamann B, Jürgensmann T, Reip W, Kukulenz T, Reichel J, Bundesländer AGQiRd A (2025) Qualitätsindikatoren für den Rettungsdienst in Deutschland. Notfall Rettungsmed
5. Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement (2024) Rettungsdienstbericht Bayern 2024. https://www.inm-online.de/images/stories/pdf/RD_BERICHT_2024.pdf. Zugegriffen: 19. August 2025
6. Herr D, Bhatia S, Breuer F, Poloczek S, Pommerenke C, Dahmen J (2023) Increasing emergency number utilisation is not driven by low-acuity calls: an observational study of 1.5 million emergency calls (2018–2021) from Berlin. BMC Med 21(1):184
7. Witt K, Pommerenke C, Alix N, Werkmann M, Weitzer D, Städtler M, Pemmerl J, Lange S, Katipoglu G, Prückner S, Carnarius S, Gruber J, von Stillfried D, Bayeff-Filloff M (2024) Strukturierte medizinische Ersteinschätzung in Deutschland (SmED) im bayerischen Rettungsdienst: aktuelle Erkenntnisse aus dem Projekt Rettungseinsatzfahrzeug (REF). Notfall Rettungsmed 27(7):553–555
8. Oslislo S, Witt K, Werkmann M, Rossmann N, Pemmerl J, Lange S, Nöscher K, Trentzsch H, Prückner S, Carnarius S, Bail M, Holder M, Gruber J, von Stillfried D, Städtler M, Bayeff-Filloff M (2025) Präklinische Steuerung von Rettungsdienstpatient:innen: Studienprotokoll zur RTWAkut-Studie. Notfall Rettungsmed 28(8):360–362
9. Dittrich T, Lippert H-D (2023) Die Reform der Notfallversorgung – Kann der Gemeinde-Notfallsanitäter zur Problemlösung beitragen? Gesundheitsrecht 22(1):15–19
10. Heimberg E, Pratsch A, Neunhoeffer F, Olivieri M, Hoffmann F (2024) Deficient care structures particularly affect large pediatric intensive care units-a longitudinal analysis. Med Klin Intensivmed Notfmed 119(2):105–107
11. Hoffmann F, Landeg M, Rittberg W, Hinzmann D, Steinbrunner D, Böcker W, Heinen F, Kanz KG, Bogner-Flatz V (2021) Pediatric Emergencies-Worsening Care Bottlenecks as Exemplified in a Major German City. Dtsch Ärztebl Int 118(22):373–374
12. Hoffmann F, Landeg M, Rittberg W, Hinzmann D, Steinbrunner D, Hey F, Heinen F, Kanz K-G, Bogner-Flatz V (2022) Der Notfall beim Kind – zunehmende Versorgungsengpässe für Kinder in einer systematischen Langzeitanalyse des Rettungssystems einer deutschen. Metropole Medizinische Klin Notfallmedizin 117(5):358–366
13. Lechleuthner A, Wesolowski M, Abels A, Siepmann T, Peter M, Jucken S, Miller C (2024) Das Gestufte Versorgungssystem Köln als Instrument der Qualitätssicherung im Rettungsdienst am Beispiel der Rettungsmitteldisposition. Notfall Rettungsmed 27(11):542-552
14. Rettungsdienstausschuss Bayern: Empfehlung 01/02-2018 vom 03.07.2018 des Rettungsdienstausschuss Bayern: Definition des medizinisch relevanten Zeitvorteils und sich daraus ergebende Konsequenzen für die Disposition (2018) http://www.aelrd-bayern.de/images/stories/pdf/rda/6.1_Medizinischer_Zeitvorteil.pdf. Zugegriffen: 19. August 2025
15. Lämmer M, Schlickeisen J, Klinger A, Hegenberg K (2025) Erreichbarkeit geeigneter Zielkliniken in Zeiten des Klinikstrukturwandels. Notfall Rettungsmed 28(6): 270-278
16. Krafft T, Neuerer M, Böbel S, Reuter-Oppermann M (2022) Notfallversorgung & Rettungsdienst in Deutschland. Partikularismus vs. Systemdenken. https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/notfallversorgung-rettungsdienst-in-deutschland. Zugegriffen: 19. August 2025
17. Elsner C, Wnent J, Radbruch A, Becker L, Gross B (2022) App-basierte Systeme zur Ersthelfer-Alarmierung: Eine Einordnung in Datenschutz und rechtliche Aspekte der Anwendung. Notarzt 39(05):257–263
18. Marung H, Lohs T, Prückner S, Neumayr A, Baubin M (2022) Telefonreanimation konsequent umsetzen. Notfall Rettungsmed 25(6):398–400
19. Maurer A, Dax F, De Beaufort A, Ettl B, Marung H, Breuer F, Prückner S, Urban B, Bouillon B, Münzberg M, Spering C, Stange R, Petzina R (2025) Never Events in Leitstellen. Notfall Rettungsmed
20. Kraus P, Greiner F, Ebmeyer U, Brammen D. (2022) Umsetzung der standardisierten und strukturierten Notrufabfrage in deutschen Rettungsleitstellen im Jahr 2019. Notfall Rettungsmed
21. Mayr B (2020) Strukturierte bzw. standardisierte Notrufabfrage. Notfall Rettungsmed 23(7):505–512
22. Toy J, Bosson N, Schlesinger S, Gausche-Hill M, Stratton S (2023) Artificial intelligence to support out-of-hospital cardiac arrest care: A scoping review. Resusc Plus 16:100491
23. Magnusson C, Ollis L, Munro S, Maben J, Coe A, Fitzgerald O, Taylor C (2024) Video livestreaming from medical emergency callers' smartphones to emergency medical dispatch centres: a scoping review of current uses, opportunities, and challenges. BMC Emerg Med 24(1):99
24. Skrok V: Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiterinnen und Leiter der Berufsfeuerwehren zur Rollenbeschreibung und Fähigkeiten Leitstellenmitarbeiter:in der Zukunft (2023)

Abstract

The 2025 consensus document on emergency care for the general public in the prehospital phase and at the hospital

Background and objective: The 2008 consensus paper defined the framework conditions and objectives of emergency medical care and formed the basis for structural requirements and planning. The update in 2016 achieved enormous reach. New developments and increasing utilization made further revision necessary. The result is presented in this article.
Methods: A draft was sent by the core group to 30 scientific associations, institutions, and organizations (FIO), further developed in a symposium, and discussed in a plenary session. The results were incorporated into the final text and then agreed upon in an online voting process. Twenty-seven FIO participated in the vote. The consensus is based on an approval rate of 91.6 %.
Results: The paper focuses on emergency rescue and contains recommendations on structural planning, procedures, and requirements for target hospitals. Criteria for measuring structural and care quality were defined for the tracer diagnoses of traumatic brain injury, stroke, polytrauma, ST-segment elevation myocardial infarction, cardiac arrest, and sepsis, with reference to control center processes, emergency medical diagnostics and therapy, operational tactics, time management, hospital care, and quality management. The section on the care of critically ill/injured children has been redesigned. New core recommendations concern post-primary emergency transfers and low-code deployments. The glossary has been expanded.
Conclusion: Thanks to the broad participation of the relevant FIO, the 2025 consensus paper currently forms the most comprehensive basis for definitions, structural and quality requirements and serves as a common orientation for integrated needs planning in politics, planning and practice.

Keywords
Emergency medical services · Structural planning · Tracer diagnosis · Quality management · Adequate hospital

Verfügbar: https://www.agbf.de/downloads-ak-ausbildung/category/25-ak-ausbildung-oeffentlich-empfehlungen?download=400:2023-11-lst-mitarbeitende-zukunft . Zugegriffen: 19. August 2025
25. Kuntosch J, Brinkrolf P, Metelmann C, Metelmann B, Fischer L, Hirsch F, Süss R, Fleßa S, Kozlowski T, Rübsam M-L, Henkel B, Bartels J, Kielmann A, Heyne J, Busch S, Plum R, Kohnen D, Hübner J, Fleig M, Hasebrook J, Laslo T (2020) Etablierung einer Telenotarzt-Anwendung. In: Hahnenkamp K, Fleßa S, Hasebrook J, Brinkrolf P, Metelmann B, Metelmann C (Hrsg) Notfallversorgung auf dem Land: Ergebnisse des Pilotprojektes Land|Rettung. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg, S 115–246
26. Rupp D, Benöhr P, König MK, Bollinger M, Wranze-Bielefeld E, Eichen PM, Kill C (2022) Telenotarztsysteme im deutschen Rettungsdienst: eine nationale Sachstandserhebung. Notfall Rettungsmed 27(12): 622-631
27. Ermak N, Rott N, Dormann H (2025) Zertifizierungsstandards der Fachgesellschaften als Wegweiser zum geeigneten Krankenhaus. Notfall Rettungsmed 28(6): 239-245
28. Walk R, Integrierte Notfallzentren SS (2024) eine Lösung zur Patientensteuerung? Notfall Rettungsmed 27(1):25–35
29. Klier M, Wanka-Pail ER, Gehring C, Prueckner S und das PrimAIR-Konsortium (2015) Luftrettung rund um die Uhr – Welchen Einfluss hat das Wetter? Notfall Rettungsmed 18(2):130–138
30. Aschenbrenner U, Neppl S, Ahollinger F, Schweigkofler U, Weigt JO, Frank M, Zimmermann M, Braun J (2015) Einsatz der Luftrettung in der Nacht. Unfallchirurg 118(6):549–563
31. Heller G, Szecsenyi J, Willms G, Broge B (2014) Quality measurement using administrative data in mandatory quality assurance. Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes 108(8-9):465–469
32. Wnent J, Trentzsch H, Lefering R (2022) Register in der Notfallmedizin. Notfall Rettungsmed 25(6):412–418

Hinweis des Verlags. Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.