

11 Evaluation der Notfallversorgung – Welche Daten werden gebraucht?

Dominik Brammen, Felix Greiner, Anna Slagman und Susanne Drynda

11.1 Hintergrund

Die Notfallversorgung in Deutschland basiert im Wesentlichen auf drei Säulen, bestehend aus Rettungsdienst, ärztlichem Bereitschaftsdienst der Kassenärztlichen Vereinigungen und Notaufnahmen der Krankenhäuser. Die prähospitalen Notfallversorgung durch den Rettungsdienst erfolgt mit oder ohne ärztliche Beteiligung und bringt den Patienten in der Regel in Notaufnahmen, kann ihn aber auch direkt am Einsatzort versorgen. Zuführungen zum ambulanten Sektor sind möglich, werden aktuell aber kaum durchgeführt. Die Abrechnung erfolgt mit den gesetzlichen Krankenkassen, wofür eine Transportdienstleistung Voraussetzung ist. Ambulante Versorgungen und Fehleinsätze sind nicht abrechnungsfähig. Die Notfallversorgung wird sowohl von den Praxen des ambulanten Sektors als auch von (zentralen) Notaufnahmen des stationären Sektors erbracht. Die vertragsärztliche Notfallversorgung findet je nach Tageszeit, Wochentag, regionalen Strukturen und Patientenpräferenzen in den Praxen der niedergelassenen Ärzte und Medizinischen Versorgungszentren, in zentralen Notfallpraxen, durch Hausbesuche (individuell oder zentral organisiert) und teilweise in Verbindung mit den Notaufnahmen der Krankenhäuser statt. Die Abrechnung erfolgt hier quartalsweise über die Kassenärztlichen Vereinigungen.

In den Notaufnahmen wird die Notfallversorgung von Mitarbeitern des Krankenhauses durchgeführt. Nach der Notfallversorgung wird der Patient ent-

weder aus der Notaufnahme direkt entlassen oder stationär aufgenommen. Die Abrechnung erfolgt in einem hochgradig komplexen System und mit unterschiedlichen Dokumentationsanforderungen (Greiner et al. 2020). Ambulant versorgte Patienten werden überwiegend über die Kassenärztlichen Vereinigungen abgerechnet, können aber auch teilweise als vorstationäre Fälle mit den gesetzlichen Krankenkassen direkt abgerechnet werden. Stationär aufgenommene Patienten werden als DRG-Fälle mit den gesetzlichen Krankenkassen abgerechnet. Beruflich verunfallte Personen fallen in den Zuständigkeitsbereich der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen. Bei privat Versicherten erfolgt die Abrechnung als Selbstzahler oder mit den privaten Krankenkassen. Bis 2019 war die Leistung von Notaufnahmen in Ermangelung eines eigenständigen Fachabteilungsschlüssels in den stationären Abrechnungsdaten nicht direkt identifizierbar.

Jeder Sektor verfügt über eine eigene Notrufnummer. Der Patientenservice 116 117 wird von den Kassenärztlichen Vereinigungen, die Notrufnummer 112 der Rettungsdienstleitstellen meistens von den Feuerwehren betrieben. Dort wird eine Notrufabfrage vorgenommen und ein Versorgungsmittel disponiert bzw. eine Empfehlung zum Kontakt mit dem geeigneten Leistungserbringer ausgesprochen. Die Leitstellen werden ohne Fallbezug zum Notrufenden finanziert.

Aktuell befindet sich dieses System in einer Phase der Umstrukturierung. Gemäß § 136c Abs. 4 SGB V hatte der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) ein

„gestuftes System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern, einschließlich einer Stufe für die Nichtteilnahme an der Notfallversorgung zu beschließen. Hierbei waren für jede Stufe der Notfallversorgung insbesondere Mindestvorgaben zur Art und Anzahl von Fachabteilungen, zur Anzahl und Qualifikation des vorzuhaltenden Fachpersonals sowie zum zeitlichen Umfang der Bereitstellung von Notfallleistungen differenziert festzulegen.“

Diesen Vorgaben ist der G-BA mit den „Regelungen des Gemeinsamen Bundesausschusses zu einem gestuften System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern“ vom 19.04.2018 nachgekommen. Hierin wurden die Grundlagen des Stufenmodells konkretisiert und operationalisiert. Gemäß § 31 soll der G-BA fünf Jahre nach Inkrafttreten der Regelung eine Evaluation durchführen. Dabei soll überprüft werden, „ob diese erstmalige Regelung zu einem gestuften System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern zu einer Zuordnung von Krankenhäusern zu den jeweiligen Stufen im erwarteten Umfang geführt sowie eine Veränderung der Notfallstrukturen bewirkt hat“. Die Evaluation bezieht sich demnach explizit nur auf Strukturen, nicht aber auf die Qualität der Notfallversorgung.

Mit dem Referentenentwurf eines Gesetzes zur Reform der Notfallversorgung vom 08.01.2020 wurde die Anerkennung von Notfallrettung und Krankentransporten als eigenständige medizinische Leistungen im SGB V skizziert. Weiterhin sieht der Entwurf die Bildung von integrierten Notfallzentren als Ort der

Zusammenarbeit von vertragsärztlichem und stationärem Sektor vor und versucht deren Zusammenarbeit zu regeln. Schließlich sieht der Entwurf ein gemeinsames Notfallsystem vor, in dem die Zusammenarbeit der Leitstellen des vertragsärztlichen Sektors unter der Patientenservicenummer 116 117 und der Rettungsleitstellen unter 112 aufeinander abgestimmt werden sollen. Damit soll die bisher eingeschränkte Zusammenarbeit der beiden Notrufnummern optimiert werden. Insbesondere soll die notfallmedizinische Versorgung auf Basis eines qualifizierten, standardisierten Ersteinschätzungssystems disponiert werden.

Zusammengefasst kann ein Notfallpatient von jedem Akteur der Notfallversorgung eigenständig oder übergreifend in einer Versorgungskette von allen Beteiligten versorgt werden. Denkbar ist im Maximalfall eine initiale Kontaktaufnahme über die 116 117, die Vorstellung in einer vertragsärztlichen Praxis, dort die Feststellung einer in der Zwischenzeit verschlechterten Situation mit Alarmierung des Rettungsdienstes über die 112 und schließlich Transport und Versorgung in der Notaufnahme eines Krankenhauses mit anschließender stationärer Aufnahme.

Da die drei Versorgungsbereiche miteinander kommunizieren und teilweise kooperieren, aber auch konkurrieren, greift die Fokussierung einer Evaluation auf nur einen Bestandteil der Notfallversorgung zu kurz. Die komplexen und teilweise auch parallel vorgehaltenen Strukturen der Notfallversorgung machen eine patientenorientierte und outcomezentrierte Evaluation dringend notwendig.

Der Beitrag beschreibt nachfolgend die wesentlichen Limitationen und zeigt Lösungsansätze innerhalb der einzelnen Sektoren wie auch sektorenübergreifend auf.

11.2 Aktuelle Situation

11.2.1 (Not-)Fallidentifikation in bestehenden Abrechnungsdaten

Eine Evaluation der Notfallversorgung gestaltet sich unter anderem deshalb schwierig, da bisher eine objektive Definition des Begriffs Notfall fehlt. Ein **vom Patienten empfundener Notfall** entsteht primär durch die Selbsteinschätzung der Symptome und ihrer Dringlichkeit, die zu einer Kontaktaufnahme mit dem Notfallversorgungssystem führen kann. **Die medizinische Einschätzung als Notfall** beschreibt einen Zustand des Patienten, der eine unmittelbare Versorgung notwendig macht. Diese Einschätzung nimmt ein Mitarbeiter des Gesundheitswesens nach dem ersten Kontakt mit dem Patienten oder im weiteren Verlauf der Versorgung vor. **Die administrative Klassifikation als Notfall** beschreibt eine ungeplante Vorstellung bei einem Leistungserbringer. Diese drei Dimensionen eines Notfalls werden im Alltag und in den Strukturen situationsbedingt verwendet und sind weder scharf definiert noch abgebildet. Denkbar ist eine Kombination von der Selbsteinschätzung des Patienten mit einer ungeplanten

Vorstellung in den Versorgungsstrukturen. Allerdings können sich auch Patienten ohne vorliegende Selbsteinschätzung bei einem geplanten Termin dem behandelnden Personal als medizinischer Notfall offenbaren, der einer sofortigen Notfallversorgung bedarf. Hier erscheint eine möglichst weitgefasste Definition geboten. Eine Notfallidentifikation nach dieser Definition ist in den unterschiedlichen vorhandenen Datenkörpern aktuell nicht möglich.

Der Referentenentwurf des Gesetzes zur Reform der Notfallversorgung vom 08.01.2020 enthält für die medizinische Notfallrettung die Definition

„Ein Notfall (...) liegt vor, wenn sich der Versicherte infolge von Verletzungen oder Krankheit in unmittelbarer Lebensgefahr befindet, sein Gesundheitszustand eine lebensbedrohende Verschlechterung erwarten lässt oder schwere gesundheitliche Schäden zu befürchten sind, sofern nicht unverzüglich eine medizinische Versorgung erfolgt.“

Diese Definition entspricht der Formulierung in vielen Landesrettungsdienstgesetzen. Eine weitere Definition für Notfälle außerhalb der prähospitalen Rettungsmedizin findet sich weder im Referentenentwurf noch in der aktuellen Version des SGB V.

Aktuelle Notfallidentifikation in Daten des ambulanten Sektors

In der vertragsärztlichen Versorgung können Notfälle über spezifische Gebührenordnungspositionen (GOP) nach Einheitlichem Bewertungsmaßstab (EBM) identifiziert werden, z.B. die EBM-Ziffern 01210 und 01212. Diese unterscheiden sich zwar nach dem Zeitpunkt der Versorgung (01210: werktags 07–19 Uhr, 01212: werktags 19–07 Uhr, ganztätig an Samstagen, Sonntagen, gesetzlichen Feiertagen und am 24.12. und 31.12.), nicht aber nach dem Leistungserbringer (z.B. Hausarzt, Notfallpraxis, aufsuchender Notdienst, ambulante Versorgung in der Notaufnahme). Die Leistungserbringer sind ggf. über die Betriebsstättennummer in Kombination mit weiteren Merkmalen (z.B. Fallzahlen, Diagnosen, weitere EBM-Ziffern) identifizierbar. Die Validität dieser Verfahren ist bisher nicht untersucht.

Aktuelle Notfallidentifikation in Daten des stationären Sektors

Für den stationären Sektor existieren je nach Datensatz ein oder zwei mögliche Notfallkennzeichen. In Routinedaten für die Abrechnung mit den gesetzlichen Krankenkassen (§ 301 SGB V) ist ein Notfall über den Schlüssel 1: Aufnahmegrund als Ausprägung „xx07“ erkennbar, in den Daten für das InEK (§ 21 KHEntgG) existiert zusätzlich das Datenfeld Aufnahmeanlass mit der Ausprägung „N“ (Notfall). Allerdings gibt es keine eindeutigen Kriterien für die Vergabe dieser Attribute. So wird das Notfallkennzeichen in Studien häufig als „administrativer Notfall“ aus Sicht der Verwaltung betrachtet, wenn ein Patient ungeplant stationär aufgenommen wird. Zusätzlich existieren weitere

Merkmale wie z.B. Aufnahmegrund Arbeitsunfall „xx02“. Zusammengefasst handelt es sich hierbei um administrative Notfallkennzeichen. Sie sagen weder etwas über die Dringlichkeit eines Behandlungsbedarfes noch über die Schwere einer Erkrankung aus.

Aktuelle Notfallidentifikation in Daten der Leitstellen

Die Leitstellen der Kassenärztlichen Vereinigungen und des Rettungsdienstes werden in Umlageverfahren finanziert. Eine personenbezogene Abrechnung von Hilferufen erfolgt nicht, daher stehen im Rahmen der Abrechnung keine personenbezogenen Daten mit der Möglichkeit einer Notfallidentifikation zur Verfügung. Die Patientenservice-Rufnummer 116 117 ist als niedrigschwelliges Angebot zur Kontaktaufnahme mit dem Gesundheitswesen konzipiert, sodass hier unterschiedliche Arten von Anfragen zusammentreffen. Bei der Notrufnummer 112 der Leitstellen des Rettungsdienstes kann von einem hohen Anteil an Notfällen ausgegangen werden, allerdings sind auch Fehlinanspruchnahmen möglich.

Aktuell existieren keine bundesweit einheitlichen Datenstandards für Leitstellen des ambulanten oder stationären Sektors. Mit der Einführung der Strukturierten medizinischen Ersteinschätzung in Deutschland (SmED) (Graf von Stillfried et al. 2019) für die Kassenärztlichen Leitstellen unter der 116 117 soll in Zukunft eine einheitliche Datendefinition dieses Prozessteils der Leitstellentätigkeit vorliegen.

Aktuelle Notfallidentifikation in Daten des Rettungsdienstes

Die Abrechnung von Einsätzen des Rettungsdienstes erfolgt nur bei Transport des Patienten über einen Transportschein. Damit sind die Art des Rettungsmittels und je nach Nutzung eine Einweisungsdiagnose in den Abrechnungsdaten verfügbar. Ambulante Versorgungen und Fehleinsätze sind auf diese Weise in den Daten nicht abgebildet.

11.2.2 Fehlende Elemente in Abrechnungsdaten

Neben der unzureichenden Identifikation von Notfällen in Abrechnungsdaten der gesetzlichen Krankenversicherung erschweren weitere Gründe deren Nutzung für eine Evaluation der Notfallversorgung. Die Verknüpfung derartiger Routinedaten aus den unterschiedlichen Quellen ist aus mehreren Gründen sehr aufwändig und wird bislang erst in einzelnen Projekten durchgeführt. Dabei treten immer wieder strukturelle Schwierigkeiten einer sektorenübergreifenden Datenverknüpfung zutage: Im kassenärztlichen Sektor ist keine eindeutige Unterscheidung zwischen Vertragsarzt, KV-Ambulanz und Krankenhaus als Ort der Leistungserbringung möglich. Zusätzlich lassen sich dokumentierte Diagnosen oft nur dem Abrechnungsquartal zuordnen, sodass der Datumsbezug fehlt und daher deren zeitliche Abfolge nicht immer eindeutig ist.

Für den stationären Bereich wurde mit dem G-BA-Beschluss zur gestuften Notfallversorgung ein eigener Fachabteilungsschlüssel für Notaufnahmen eingeführt, sodass sich der Anteil der stationären Notaufnahmeleistungen zukünftig prinzipiell zuordnen lassen sollte. Auf der anderen Seite können hier mehrere kurzfristig aufeinanderfolgende Notaufnahmeaufenthalte in einem Fall zusammengeführt werden, was die Auswertung von ungeplanten Wiederaufnahmen anhand von Sekundärdaten erschwert. Gerade der international etablierte Qualitätsindikator „ungeplante Wiedervorstellung innerhalb von 72 Stunden“ (Hörster et al. 2018) ist im deutschen Gesundheitssystem kaum anwendbar, wenn die Vorstellung in mehreren Institutionen oder mehreren Sektoren erfolgt, da der Zeitbezug schwierig ist und ein eindeutiger Marker für „ungeplant“ fehlt. Ein Gipswechsel bei Fraktur kann z.B. eine geplante Kontrolle, aber auch eine ungeplante Revision sein.

In Abrechnungsdaten aus der Krankenversicherung lässt sich zwar die Notfallversorgung anhand der dokumentierten Diagnosen und in Kombination mit weiteren Parametern abschätzen. Aus Sicht einer Evaluation fehlt allerdings eine Darstellung, wie der Fall sich dem Behandler initial präsentiert hat. Dazu zählen beispielsweise Vorstellungsgründe, Symptome und Dringlichkeit. Damit fehlen wesentliche Bausteine für eine Bewertung des Versorgungsgeschehens sowie eine qualitätsorientierte Weiterentwicklung der Notfallversorgung. Selbst international etablierte Qualitätsindikatoren für nur einen Sektor, wie z.B. Notaufnahmen, lassen sich mit den Informationen aus Abrechnungsdaten nicht umsetzen. Hierfür sind weitergehende klinische Informationen aus der Behandlungsdokumentation notwendig.

11.3 Datengrundlage

11.3.1 Zielstellung der Evaluation

Die Evaluation der Notfallversorgung ist eine vielschichtige und komplexe Frage, die auf unterschiedlichen Ebenen beantwortet werden muss. Grundsätzlich bezeichnet der Begriff Evaluation die systematische Analyse und Bewertung von Maßnahmen und Prozessen. Primäres Ziel einer Evaluation wäre die Herstellung der Transparenz über Kennzahlen der Notfallversorgung über die Grenzen von Sektoren und Strukturen hinweg. Die Zielstellung der Evaluation bestimmt die benötigten Daten. Dazu müssen in allen Sektoren und Strukturen vergleichbare Daten erhoben werden, die eine Evaluation des Gesamtsystems Notfallversorgung erlauben. Ziel wäre eine von den sektoralen Partikularinteressen unabhängige Evaluation, welche Patientenkollektive von welchen Notfallstrukturen am effektivsten und effizientesten versorgt werden, um zukünftige strukturübergreifende Optimierungen vornehmen zu können. Dies setzt einheitliche Vorgaben für Dateninhalte und -strukturen voraus. Als Endpunkte sollten auch für die Notfallversorgung patientenrelevante Outcomes wie Lebensqualität, Morbidität und Mortalität einbezogen werden.

Bisher findet Evaluation in Form von Qualitätsmanagement in einzelnen Sektoren statt. So werden in manchen Rettungsdienstbereichen bis hin zu einzelnen Bundesländern (z.B. Baden-Württemberg) bereichsinterne umfangreiche Evaluationen durchgeführt. Diese sind allerdings auf die innerhalb des Bereichs verfügbaren Kennzahlen beschränkt.

Für einzelne Tracerdiagnosen, wie z.B. Reanimation, Herzinfarkt, Schlaganfall oder Polytrauma, stehen bundesweite Qualitätssicherungssysteme für den Rettungsdienst und den stationären Sektor durch die Teilnahme an den entsprechenden Registern zur Verfügung, für die jeweils eine eigene Datenerhebung in eigenen Strukturen notwendig ist. Das Ziel muss allerdings die Umsetzung der Qualitätssicherung basierend auf einer Kombination aus Abrechnungsdaten der gesetzlichen Krankenversicherung und ausgewählten Daten aus der medizinischen Dokumentation ohne zusätzlichen Erhebungsaufwand sein.

Für die Gesamtheit aller Vorstellungen in Notaufnahmen (d.h. ambulante und stationäre Fälle aller Kostenträger) müssen die Daten direkt vor Ort erhoben werden. Daraus resultierende Kennzahlen können einrichtungübergreifend über das AKTIN-Notaufnahmeregister ausgewertet werden (Kulla et al. 2016). Es basiert auf Bestrebungen zur Datenharmonisierung aus den Fachgesellschaften, die allerdings nicht verbindlich sind. Vergleichbare Bemühungen zu Versorgungsdaten sind aus dem ambulanten Sektor nicht bekannt.

Weiterhin muss zwischen einmaliger und kontinuierlicher Evaluation der Notfallversorgung unterschieden werden. Die erhobenen Daten sollten nicht nur auf Ebene des Gesundheitssystems zur Anwendung kommen. Wünschenswert wäre die Einbindung der Leistungserbringer und regionaler bzw. lokaler Strukturen, um ein integriertes lokales Qualitätsmanagement der Notfallversorgung aufbauen zu können.

11.3.2 Internationaler Kontext

Um Veränderungen in der Notfallversorgung, insbesondere auch vor dem Hintergrund von Gesundheitssysteminterventionen (z.B. Einführung von Instrumenten zur Patientensteuerung), regionalen Unterschieden und Einflussfaktoren, zu evaluieren sowie Daten international vergleichen zu können, sind einheitliche Kriterien für Kennzahlen zu definieren. Diese sind für die Planung von Umfang und Ausstattung von Notfallversorgungsstrukturen unerlässlich. Die im folgenden Absatz definierten Mindestanforderungen basieren auf einer vergleichenden Analyse der Notfallstrukturen im Rahmen eines OECD-Reports von 2015 (Berchet 2015).

Für die Evaluation der Notfallversorgung im nationalen und internationalen Vergleich ist primär die Zahl der Notfallkontakte sektorenübergreifend und stratifiziert nach minimalen demografischen Kriterien (Alter, Geschlecht) und nach Leistungserbringer notwendig. Weiterhin sind Leitsymptome und Diagnosen für die Charakterisierung des Versorgungsspektrums insgesamt und einzelner

Leistungserbringer, die Identifikation potenziell vermeidbarer Notfallkontakte und auch die Schätzung der ökonomischen Bedeutung einzelner Diagnosen für die Notfallversorgung erforderlich. Für die Identifikation unangemessener Inanspruchnahme von Notaufnahmen wären die Dringlichkeitsstufe, die einbringende Transportart, die Einweisungsart (Einweisung durch niedergelassenen Arzt, Rettungsdienst, Selbsteinweisung) und der spätere Verbleib (ambulant, stationär, Tod) notwendig. Hier muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass international verschiedene Definitionen gebräuchlich sind.

11.3.3 Datenanforderungen

Sektorenübergreifende Datenverknüpfung

Eine qualitätsorientierte Evaluation der Notfallversorgung ist nur bei sektorenübergreifender Datenverknüpfung auf Individual- und Fallebene möglich. So muss der Versorgungsweg eines Patienten durch die einzelnen Bereiche der Notfallversorgung sowohl innerhalb eines Sektors als auch sektoren- und strukturenübergreifend möglich sein. Auch komplexe Versorgung wie initiale Vorstellung(en) im vertragsärztlichen Sektor, anschließende Versorgung im Rettungsdienst und dann mehrfache Versorgungen in unterschiedlichen Einrichtungen des stationären Sektors sollten auf individueller Ebene abbildbar sein. Neben einem patientenidentifizierenden, z.B. pseudonymen Merkmal ist ein fallidentifizierendes Merkmal notwendig, das die Versorgungskette in den Notfallstrukturen sektorenübergreifend darstellbar macht. Das gilt auch in geeigneter Weise für die Zuordnung der Daten aus Leitstellen. Wiedervorstellungen innerhalb weniger Tage können so als einzelne Kontakte unterscheidbar werden, die Wiedervorstellung aufgrund des gleichen Problems sollte strukturübergreifend identifizierbar werden. Dadurch können Dysfunktionalitäten von einzelnen Bereichen der Notfallversorgung oder der Versorgungskette transparent werden.

Daten aus der vertragsärztlichen Notfallversorgung

Im vertragsärztlichen Sektor sind als Strukturdaten des Leistungserbringers neben der Fachrichtung des behandelnden Arztes auch Informationen über die leistungserbringende Einrichtung erforderlich. Hier sind Merkmale wie Vorstellung im Vertragsarztsitz, Notfallpraxis, Hausbesuch, Portalpraxis oder weitere Einsatzorte zu erheben. Neben dem Datum und der Uhrzeit des Patientenkontaktes sollte erhoben werden, ob die Vorstellung zu regulären Öffnungszeiten oder außerhalb dieser erfolgt ist. Zusätzlich, ob die Vorstellung geplant oder ungeplant erfolgt ist. Es wird ein eindeutig definiertes Merkmal für Notfälle benötigt, um eine klare Abgrenzung der Notfälle von „normaler“ Primärversorgung zu realisieren.

Für den primärärztlichen Bereich steht mit der International Classification for Primary Care – Version 2 (ICPC-2) ein Kodierungssystem für Vorstellungs-

grund bzw. das Hauptsymptom zur Verfügung (Graf von Stillfried et al. 2019). Dieser sollte im ambulanten Sektor grundsätzlich bei jedem Kontakt unabhängig von einer Notfallsituation erhoben werden. Aktuell wird der ICPC-2 im vertragsärztlichen Sektor lediglich im Rahmen der telefonischen strukturierten medizinischen Ersteinschätzung SmED der Telefonhotline 116 117 erhoben. Die Dringlichkeit der Patientenversorgung sollte ebenfalls erhoben werden, dazu liegt bei SmED eine vierstufige Kategorisierung vor. Der Datensatz sollte jeweils mit Zeitbezug die kodierten Diagnosen sowie die durchgeführten diagnostischen und therapeutischen Prozeduren des Falles enthalten. Die Dokumentation sollte Angaben zum Verbleib des Patienten (ambulanter Sektor, Überweisung stationärer Sektor) und dem Versorgungsergebnis enthalten. Dafür kann beispielsweise die Dauer der Krankschreibung herangezogen werden.

Daten aus Notaufnahmen

Für die Evaluation der Notfallversorgung in Notaufnahmen wird die Einstufung in das Stufenmodell der stationären Versorgung von Notfällen als Strukturmerkmal benötigt. Weiterhin sollte neben dem Datum und der Uhrzeit des Patientenkontaktes sowie dem Versorgungsende erhoben werden, ob der Kontakt ungeplant oder geplant erfolgt ist, wie z.B. bei einer terminierten Gipskontrolle. Um die gesamte Versorgungskette abbilden zu können, sollte die Art der Zuweisung dokumentiert sein. Zur Dokumentation des Vorstellungsgroundes existiert mit der Vorstellungsgrundliste nach CEDIS ein Kodierungssystem, das bereits in der klinischen Realität Eingang gefunden hat (Greiner et al. 2018). Die Dringlichkeit der Notfallversorgung wird durch die verpflichtend durchgeführte fünfstufige Ersteinschätzung wie z.B. Manchester-Triage-System oder Emergency Severity Index erhoben. Die Diagnose der Notfallversorgung sollten kodiert erhoben werden und zu den Zusatzkennzeichen (A = ausgeschlossene Diagnose, G = gesicherte Diagnose, V = Verdachtsdiagnose, Z = [symptomloser] Zustand nach der betreffenden Diagnose) der vertragsärztlichen Diagnosekodierung kompatibel sein. Der Datensatz sollte zusätzlich die durchgeführten diagnostischen und therapeutischen Prozeduren des Falles in einer einheitlichen Terminologie enthalten. Mit dem Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS) als Klassifikationssystem werden Basisleistungen der Notfallmedizin (z.B. 12-Kanal-EKG) nicht erfasst. Als Endpunkt der stationär aufgenommenen Notfallpatienten sollten die Entlassdiagnosen aus dem stationären Aufenthalt mit eingebunden werden. Der Verbleib des Patienten (ambulante Behandlung, stationäre Aufnahme) und das Versorgungsergebnis in Form der Krankschreibungsdauer, Liegedauer im stationären Sektor oder Tod des Patienten sollten erhoben werden. Die geforderten Daten aus Notaufnahmen werden weitgehend von dem klinischen Dokumentationsstandard „Notaufnahmeprotokoll“ der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin e.V. abgedeckt.

Daten aus dem Rettungsdienst

Als Strukturdaten wird die Einordnung des Rettungsmittels in Krankentransportwagen, Rettungstransportwagen oder Rettungshubschrauber benötigt. Weiterhin muss erhoben werden, ob die Versorgung des Patienten und der anschließende Transport mit oder ohne notärztliche Beteiligung erfolgte. Neben dem Alarmierungszeitpunkt werden der Zeitpunkt des Patientenkontaktes und des Versorgungsendes benötigt. Als Vorstellungsgrund sollten das Alarmierungssstichwort bzw. die Einsatzindikation von der Leitstelle zur Anwendung kommen. Hierfür gibt es bisher keinen bundesweiten Standard. In der Rettungsmedizin kommt es zur Dokumentation von Verdachtsdiagnosen und Syndromen, die in einer domänenspezifischen Liste einheitlich definiert sein sollten. Als Versorgungsergebnis ist der Verbleib des Patienten (ambulante Versorgung, Transport ins Krankenhaus (hier Notaufnahme, Schockraum, Herzkatheterlabor, Intensivstation), Transport in ambulanten Sektor/Praxis, Tod) zu erheben. Die geforderten Daten werden von dem klinischen Dokumentationsstandard „Notarztprotokoll“ der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin e.V. weitgehend abgebildet, der auch für Rettungseinsätze ohne Notarzt Anwendung findet.

Daten aus Leitstellen

Von den Leitstellen werden als Strukturdaten die Art der Leitstelle (Patientenservice 116 117, Rettungsleitstelle 112) und die Art des Betriebes (alleinstehend, gemeinsamer Betrieb von Patientenservice und Rettungsleitstelle) benötigt. Als Prozesszeiten sind der Eingang des Anrufes (erstes Abheben des Telefonsystems der Leitstelle), der Gesprächsbeginn und der Alarmierungszeitpunkt, oder das Gesprächsende, wenn keine Alarmierung erfolgt ist, zu erheben. Bei dem Patientenservice 116 117 sollte der Vorstellungsgrund gemäß ICPC-2 erhoben werden, für die Rettungsleitstellen sollte die Einsatzindikation z.B. nach dem Notarztindikationskatalog der Bundesärztekammer dokumentiert werden. Als Versorgungsergebnis ist das Ergebnis des Notrufs anzusehen. Für den Patientenservice 116 117 ist dieses die Versorgungsempfehlung nach SmED (Weiterleitung an Rettungsdienst (112), Notaufnahme eines Krankenhauses, Vertragsarzt/ärztlicher Bereitschaftsdienst, Ärztliche Telekonsultation, kein Notfall). Für die Rettungsleitstellen 112 ist das Ergebnis die Art des disponierten Rettungsmittels, die Übergabe an den Patientenservice oder die Einschätzung als kein Notfall.

Weitere Datenquellen

Als Endpunkt der Notfallversorgung sollten patientenrelevante Endpunkte verfügbar gemacht werden, wozu auch die Patientensicht als „Patient Reported Outcome“ zählt. Mit der Überarbeitung der Richtlinie zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung (DeQS-RL) vom 22.11.2019

wurden vom G-BA Regelungen zu Patientenbefragungen eingeführt. Damit wären Patientenbefragungen eine *mögliche* Datenquelle für die Evaluation der Notfallversorgung, sind bislang aber nicht Bestandteil dieser Richtlinie.

Ein eindeutiger Endpunkt der Evaluierung der Notfallversorgung ist der mögliche Tod des Patienten. Dieser kann während der Versorgung in einem Sektor bzw. Struktur der Notfallversorgung erfolgen und ist dieser Struktur damit bekannt. Unklar und für die Bewertung mindestens genauso entscheidend ist der Tod des Patienten im Nachgang zur Notfallversorgung. Dies kann nach Verlegung in einen anderen Versorgungsbereich der Notfallversorgung eintreten oder nach Entlassung in die Häuslichkeit im Nachgang zur notfallmedizinischen Versorgung. Die Kenntnis über den Tod des Patienten ist damit beim Notfallversorger nicht vorhanden und könnte zum einen über die Stammdaten der gesetzlichen Krankenversicherung oder auch durch Datenverknüpfung mit den Personenstandsregistern hergestellt werden.

Die reine Information über den Tod eines Patienten kann allerdings irreführend sein. So können Todesfälle im Rahmen von Therapiebegrenzungen zu einer Verzerrung dieses Endpunktes führen, daher müsste diese Information aus der medizinischen Dokumentation in die Evaluation integriert werden.

11.4 Zusammenfassung

Nach G-BA-Beschluss zur gestuften Notfallversorgung ist mit der Erhebung der Einstufung der Notaufnahmen in Deutschland eine Evaluation der Notfallstrukturen durchzuführen. Diese bezieht sich jedoch nur auf Umsetzung des Beschlusses bzw. eine Veränderung der Strukturen, eine Evaluation der Qualität der Notfallversorgung ist nicht vorgesehen.

Eine patientenorientierte und outcomezentrierte Evaluation der Notfallversorgung ist mit den aktuell existierenden Datenkörpern nicht durchführbar. Sowohl notwendige Datenverknüpfungen wie auch eine Fallauflösung auf den individuellen Notfall können mit vorhandenen Abrechnungsdaten nicht durchgeführt werden. Hauptproblem ist dabei die Identifikation eines Notfalls.

Die Notfallversorgung wird von niedergelassenen Praxen, Notaufnahmen in Krankenhäusern, Rettungsdienst sowie den Leitstellen der Patientenservice-Nummer 116 117 und der Notrufnummer 112 erbracht und beeinflusst. Eine patientenorientierte und outcomezentrierte Evaluation erfordert eine strukturen- und sektorenübergreifende Datenzusammenführung aller Bestandteile der Notfallversorgung auf Patienten- und Fallebene.

Es wurden Vorschläge zu den für die Evaluation erforderlichen Strukturdaten, der Identifikation des Notfalls, der Dringlichkeit und Erkrankungsschwere, Diagnosen, diagnostischen und therapeutischen Prozeduren, der Versorgungsergebnisse und Merkmalen zur Datenverknüpfung unterbreitet. Teilweise werden diese Daten bereits in den einzelnen Sektoren und Strukturen

erhoben. Die Anforderungen an die erhobenen Daten müssen an die Zielstellung der Evaluation angepasst werden. Je nach Fragestellung sind einmalige und kontinuierliche Evaluationsmaßnahmen möglich. Dabei sollten bei der Evaluation nicht nur die systemische Betrachtung vorgenommen werden, sondern auch Feedbackmechanismen für den einzelnen Gesundheitsdienstleister auf Fallebene ermöglicht werden. Die vorhandenen Abrechnungsdaten sind dafür nicht ausreichend; in einzelnen Bereichen existieren aber bereits weitergehende Dokumentationsstandards, die genutzt werden sollten.

Eine Evaluation der Notfallversorgung wurde vom G-BA bisher nicht eingeführt, vielleicht auch aufgrund der oben genannten Komplexität der Notfallversorgung. Allerdings könnte das geplante Gesetz zur Reform der Notfallversorgung als Referentenentwurf vom 08.01.2020 die gesetzliche Grundlage zur Datenverknüpfung über die Sektoren- und Strukturengrenzen hinweg schaffen. Im neu vorgesehenen § 133b Absatz 4 SGB V ist „die interaktive Nutzung einer digitalen Dokumentation zur Übertragung der zur Weiterversorgung erforderlichen Daten“ angedacht um „(...) eine effektive und effiziente medizinische Versorgung in Notfällen zu gewährleisten (...)“. Dazu sollen „(...) gemeinsame Notfallleitsysteme, Leistungserbringer der medizinischen Notfallrettung und integrierte Notfallzentren (...)“ zusammenarbeiten. Es ist allerdings unklar, ob damit die Einführung einer Fallidentifikationsnummer zur Nutzung über die einzelnen Leistungserbringer der Notfallversorgung gemeint ist. Weiterhin ist in dem Referentenentwurf die gesetzliche Grundlage zur personenbezogenen Datenverarbeitung der Notfallversorgung zum Zwecke der Qualitätssicherung oder Evaluation nicht geregelt. Ein dauerhaftes, eindeutig geregeltes Qualitätsmanagement und eine regelmäßige, patientenzentrierte Evaluierung der Notfallversorgung scheint weiterhin ein fernerliegendes Ziel zu sein. Bei allen Bemühungen sollte nicht vergessen werden, die optimale Versorgung des Patienten als Ziel der Notfallversorgung in den Mittelpunkt zu stellen.



Take home messages

- Die Notfallversorgung findet im ambulanten und stationären Sektor sowie im Rettungsdienst statt.
- Die Notfallversorgung beginnt bereits mit der Notrufannahme in den Leitstellen des Patientenservice 116 117 und des Rettungsdienstes 112.
- Die Abrechnungsdaten der Notfallversorgung der einzelnen Sektoren lassen sich weder regelhaft sektorenübergreifend verknüpfen noch erlauben sie eine Auflösung der Notfallversorgung auf Fallebene.
- Eine outcomeorientierte Evaluation der Notfallversorgung wird nur durch Verknüpfung der Versorgungsdaten der einzelnen Strukturen und Sektoren auf Patientenebene möglich.

Literatur

- Berchet, C. (2015). Emergency care services: trends, drivers and interventions to manage demand (OECD Health Working Papers, Issue 83). <https://doi.org/10.1787/5jrts344crns-en>
- Graf von Stillfried, D., Czihal, T., & Meer, A. (2019). Sachstandsbericht: Strukturierte medizinische Ersteinschätzung in Deutschland (SmED). *Notfall + Rettungsmedizin*, 22(7), 578–588. <https://doi.org/10.1007/s10049-019-0627-8>
- Greiner, F., Brammen, D., Kulla, M., Walcher, F., & Erdmann, B. (2018). Standardisierte Erhebung von Vorstellungsgründen in der Notaufnahme. *Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin*, 113(2), 115–123. <https://doi.org/10.1007/s00063-017-0286-9>
- Greiner, F., Slagman, A., Stallmann, C., March, S., Pollmanns, J., Dröge, P., Günster, C., Rosenbusch, M.-L., Heuer, J., Drösler, S.E., Walcher, F., & Brammen, D. (2020). Routinedaten aus Notaufnahmen: Unterschiedliche Dokumentationsanforderungen, Abrechnungsmodalitäten und Datenhalter bei identischem Ort der Leistungserbringung. *Das Gesundheitswesen*, 82(S 01), S 72–S 82. <https://doi.org/10.1055/a-0996-8371>
- Hörster, A.C., Kulla, M., Brammen, D., & Lefering, R. (2018). Potenzial zur Erfassung von international etablierten Qualitätsindikatoren durch ein nationales Notaufnahmeregister. *Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin*, 113(5), 409–417. <https://doi.org/10.1007/s00063-016-0180-x>
- Kulla, M., Brammen, D., Greiner, F., Hörster, A., Lefering, R., Somasundaram, R., Wrede, C., Röhrig, R., Erdmann, B., & Walcher, F. (2016). Vom Protokoll zum Register – Entwicklungen für ein bundesweites Qualitätsmanagement in deutschen Notaufnahmen. *DIVI*, 7(1), 12–20. <https://doi.org/10.3238/DIVI.2016.0012-0020>



Dr. med. Dominik Brammen

Universitätsklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Studium der Humanmedizin an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Promotion und seitdem mehrere Projekte im Kontext Versorgungsforschung mit Routinedaten in der Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin. Facharzt für Anästhesiologie mit Zusatzbezeichnung Notfallmedizin und Zusatzbezeichnung Intensivmedizin. Seit 2013 Projektleiter im BMBF-Verbundforschungsprojekt „Verbesserung der Versorgungsforschung in der Akutmedizin in Deutschland durch den Aufbau eines nationalen Notaufnahmeregisters“, seit 2020 Ärztlicher Leiter Rettungsdienst der Landeshauptstadt Magdeburg.



Diplom-Gesundheitswirt (FH) Felix Greiner, M.Sc.

Universitätsklinik für Unfallchirurgie, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Studium der Gesundheitswissenschaften an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg. Danach Mitarbeit in Projekten der primären und sekundären Hautkrebsprävention, Gesundheitskommunikation und Leitlinienerstellung. Postgradualer Masterstudiengang Epidemiologie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Seit 2015 wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe Register- und Versorgungsforschung in der Notfallmedizin an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.



Prof. Dr. Anna Slagman

Notfall- und Akutmedizin, Charité Universitätsmedizin Berlin

Epidemiologin und Professorin für Notfallmedizinische Versorgungsforschung an der Charité Universitätsmedizin Berlin. Ihre Forschungsinteressen umfassen neben klinischen Forschungsprojekten zur Optimierung von Prozessen und Versorgungsqualität auch die Analyse von Routinedaten sowie die Identifikation und Navigation von Patient*innen mit nicht-dringlichen und psychosozialen Behandlungsanlässen in der Notaufnahme.



Dr. rer. nat. Susanne Drynda

Universitätsklinik für Unfallchirurgie, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Studium der Biochemie an der Universität Leipzig, wissenschaftliche Mitarbeiterin in Projekten zu sexuell übertragbaren Krankheiten und im Bereich Autoimmunerkrankungen an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Seit 2018 Projektleiterin im Innovationsfonds-Projekt ENQUIRE an der Universitätsklinik für Unfallchirurgie der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.