

Steuerung von Patient*innen aus Notaufnahmen in die vertragsärztliche Versorgung: Eine Machbarkeitsstudie

Redirection of patients from the emergency department to ambulatory care: a feasibility study



Autorinnen/Autoren

Lea Koeh¹, Sarah Ströhl^{2, 3}, Michael Lauerer^{2, 3}, Sarah Oslislo¹, Michael Bayeff-Filloff^{4, 5}, Reno Thoß⁶, Eckhard Nagel³, Sebastian Carnarius¹, Dominik Stillfried¹

Institute

- 1 Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland, Berlin, Germany
- 2 Forschung, GWS – Gesundheit, Wissenschaft, Strategie GmbH, Bayreuth, Germany
- 3 Institut für Medizinmanagement und Gesundheitswissenschaften, Universität Bayreuth, Bayreuth, Germany
- 4 Notaufnahme, RoMed Klinikum Rosenheim, Rosenheim, Germany
- 5 Ärztlicher Landesbeauftragter Rettungsdienst, Bayerisches Staatsministerium des Innern für Bau und Verkehr, München, Germany
- 6 Notdienste, Vermittlungs- und Beratungszentrale, Kassenärztliche Vereinigung Bayerns, München, Germany

Schlüsselwörter

Notaufnahme, Ersteinschätzung, MTS, SmED, Patientensteuerung, Mixed-Methods-Studie

Key words

emergency department, primary assessment, Manchester triage system, SmED, redirection, mixed methods study

Artikel online veröffentlicht 2024

Bibliografie

Gesundheitswesen 2024; 86: 339–345

DOI 10.1055/a-2206-1738

ISSN 0941-3790

© 2023. The Author(s).

This is an open access article published by Thieme under the terms of the Creative Commons Attribution-NonDerivative-NonCommercial-License, permitting copying and reproduction so long as the original work is given appropriate credit. Contents may not be used for commercial purposes, or adapted, remixed, transformed or built upon. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart, Germany

Korrespondenzadresse

Dr. Sebastian Carnarius
Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland, Fachbereich Medizin
Salzuffer 8
10587 Berlin
Germany
SCarnarius@zi.de

ZUSAMMENFASSUNG

Hintergrund § 120 Abs. 3b SGB V beauftragt den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA), Vorgaben zur Ersteinschätzung von Patient*innen, die selbständig eine Notaufnahme aufsuchen sowie zur Weiterleitung vertragsärztlich behandelbarer Patient*innen in die ambulante Versorgung zu definieren. Ein entsprechendes Steuerungskonzept wurde am RoMed Klinikum Rosenheim in einer Machbarkeitsstudie geprüft.

Material und Methoden Im Studienzeitraum schätzten Fachkräfte des Klinikums selbsteinweisende Patient*innen mit dem Manchester Triage System (MTS) ein. Patient*innen der Kategorien Grün und Blau, die keine Ressourcen der Zentralen Notaufnahme (ZNA) benötigten, wurden zudem durch Fachkräfte der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns mittels strukturierter medizinischer Ersteinschätzung in Deutschland (SmED) eingeschätzt. Bei einer vertragsärztlichen Empfehlung erfolgte eine Weiterleitung in die Bereitschaftspraxis oder nach hausärztlicher Videokonsultation in Arztpraxen. Für die Evaluation wurde die Steuerung quantitativ nachvollzogen und semistrukturierte qualitative Interviews mit beteiligten Berufsgruppen durchgeführt und ausgewertet.

Ergebnisse 1091 Selbsteinweisende wurden eingeschlossen. Eine direkte Steuerung in die ZNA erfolgte in 525 Fällen, 13 Patient*innen lehnten eine Teilnahme ab. Auf Grundlage des SmED-Ergebnisses wurden 24 weitere Patient*innen in die ZNA, 514 in die Bereitschaftspraxis, 23 zur Videokonsultation gesteuert und fünf verließen die ZNA. Nach der Videokonsultation wurden acht Patient*innen in eine Arztpraxis vermittelt, zehn abschließend beraten und fünf zurück an die ZNA verwie-

sen, eine Person lehnte die Arztpraxis ab. Rückläufer*innen aus Praxen in die ZNA wurden nicht festgestellt. Das Steuerungskonzept wurde in den Interviews (n = 18) grundsätzlich positiv bewertet. Insbesondere technisches Verbesserungspotenzial wurde identifiziert.

Schlussfolgerung Insgesamt sprechen die Ergebnisse für die Umsetzbarkeit des Steuerungskonzepts sowie eine hohe Akzeptanz. Vor der Weiterleitung in eine Praxis erscheint SmED hilfreich, zur Überleitung in die Bereitschaftspraxis nach MTS hingegen verzichtbar. Die Steuerung von Patient*innen in Arztpraxen kann die ZNA zu den Schließzeiten der Bereitschaftspraxis entlasten. Neben der Vermittlung von Akutterminen bieten Videokonsultationen ein zusätzliches Potenzial zum Behandlungsabschluss. In einer Folgestudie sollte das Steuerungskonzept geringfügig angepasst und die Angemessenheit der Weiterleitung evaluiert werden.

ABSTRACT

Background § 120 para. 3b SGB V mandates the Federal Joint Committee to define guidelines for the initial assessment of self-referred walk-in patients as well as for the redirection of patients who can be treated by office-based physicians. A corresponding streaming and redirection process was tested in a feasibility study at the RoMed Clinic Rosenheim.

Materials and Methods For the duration of the study, triage nurses of the emergency department (ED) first assessed self-referred walk-in patients with the Manchester Triage System (MTS). Patients in categories green and blue who did not obviously need the ED's resources were additionally assessed by health professionals of the Association of Statutory Health In-

urance Physicians of Bavaria using the software Structured Initial Medical Assessment in Germany (SmED). Patients with a recommendation for non-hospital medical treatment were streamed to the out-of-hours practice on campus or were redirected to a physician office after video consultation with an office-based physician. Patient pathways were documented and a qualitative survey using semistructured guided interviews of all stakeholder groups was carried out.

Results 1,091 self-referred walk-in patients were included. Direct streaming to the ED occurred in 525 cases, 13 refused to participate. Based on SmED, 24 additional patients were referred to the ED, 514 patients were streamed to the out-of-hours practice, 23 received a video consultation and five left the ED. After video consultation, eight patients were redirected to a physician's office, 10 were discharged, and five referred to the ED of which one did not want an office-based physician. No returnees from practices to the ED were identified. Generally, the redirection process was evaluated positively in the interviews (n = 18). In particular, potential for technical improvement was identified.

Conclusion Overall, the results indicate the feasibility of the redirection process and high acceptance levels. Using SmED in addition to MTS appeared useful before redirection but not necessary for streaming on campus. Redirection to physician offices can help reduce strain on the ED when the out-of-hours practice is not operating. In addition to arranging acute care appointments, video consultations offer an additional potential to treat patients. In a follow-up study, a broader range of patients should be included and appropriateness of redirection decisions should be evaluated.

Einleitung

Auch in Deutschland sind Notaufnahmen mit *Crowding* [1–3] konfrontiert. Hierbei handelt es sich um die Überlastung von Notaufnahmen aufgrund eines hohen Patient*innenaufkommens. Um Notaufnahmen zu entlasten, sollen die Kassenärztlichen Vereinigungen seit 2016 als Teil ihres Sicherstellungsauftrags Bereitschaftspraxen in oder an Krankenhäusern einrichten. Zudem ist der G-BA seit 2021 gemäß § 120 Abs. 3b SGB V beauftragt, Vorgaben zur Ersteinschätzung von Patient*innen, die selbstständig Notaufnahmen aufsuchen, sowie zur Weiterleitung in die vertragsärztliche Versorgung zu definieren.

Der mögliche Anteil vertragsärztlich behandelbarer Patient*innen, die selbstständig eine Notaufnahme aufsuchen, wird je nach personeller und apparativer Ausstattung aufnehmender Praxen auf 30 bis 50 % geschätzt [4]. Dafür müssen besondere gesundheitliche Risiken schnell und sicher erkannt werden und die aufnehmenden Praxen, MVZ und Bereitschaftspraxen die weitergeleiteten Patient*innen ihrer Dringlichkeit und ihrem Versorgungsbedarf entsprechend behandeln können. Gemäß der Richtlinie des G-BA zur gestuften Notfallversorgung haben Notaufnahmen Triage-systeme zur zeitlichen Priorisierung eintreffender Notfälle einzusetzen. Die in Deutschland primär eingesetzten Systeme MTS und

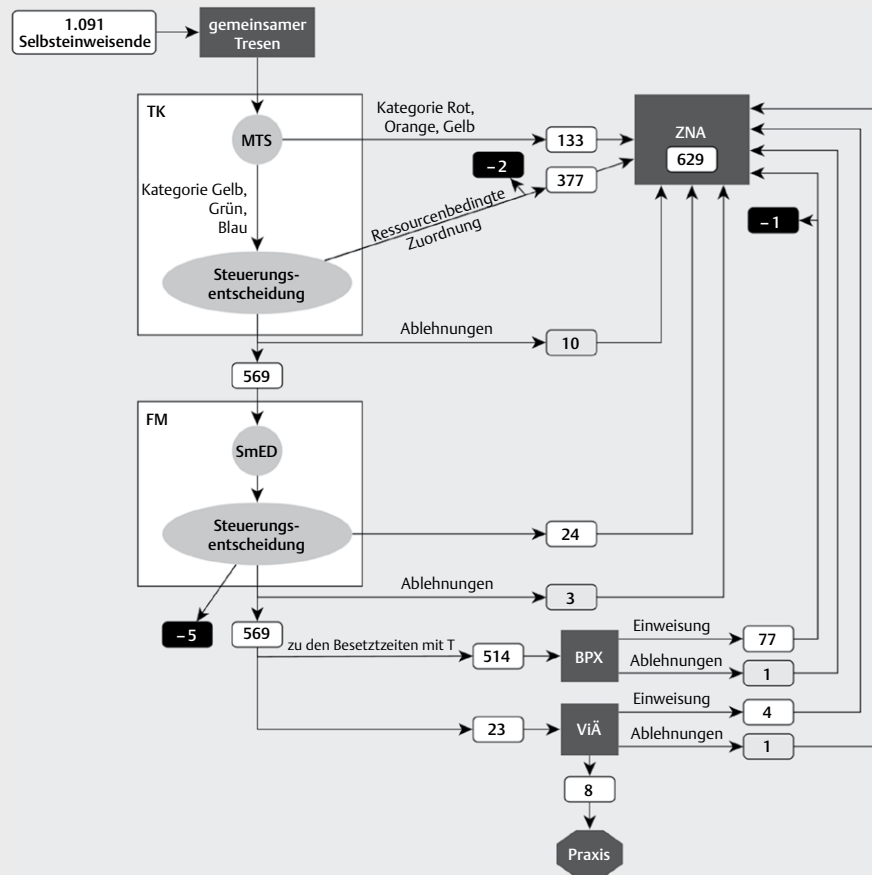
Emergency Severity Index (ESI) sind für die Bestimmung der Behandlungsdringlichkeit in der Notaufnahme ausgelegt, aber nicht dafür, Entscheidungen zur Weiterleitung von Patient*innen in andere Versorgungsebenen außerhalb der Notaufnahme zu unterstützen [5–7].

Vor diesem Hintergrund haben das RoMed Klinikum und die Kassenärztliche Vereinigung Bayerns im Juli 2021 in einer Machbarkeitsstudie die Steuerung von Patient*innen aus der ZNA in die vertragsärztliche Versorgung unter alltagsnahen Bedingungen erprobt. Die Studie wurde vom Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi) und von der GWS – Gesundheit, Wissenschaft, Strategie GmbH (GWS) wissenschaftlich begleitet und untersucht die Machbarkeit und Akzeptanz der kombinierten Ersteinschätzung aus MTS und SmED.

Methodik

Steuerungsansatz

Das RoMed Klinikum betreibt eine Zentrale Notaufnahme (ZNA) gemäß Stufe drei, umfassende Notfallversorgung, der G-BA-Richtlinie gemäß § 136c Absatz 4 SGB V [8]. Unmittelbar neben der ZNA



► **Abb. 1** Steuerung der Selbsteinweisenden im Überblick (n = 1091) (TK = Triagekraft der ZNA, MTS = Manchester Triage System, FM = Flowmanager* in der KV, SmED = Strukturierte medizinische Ersteinschätzung in Deutschland, ViÄ = Videoarzt* in der KV, ZNA = Zentrale Notaufnahme, BPX = Bereitschaftspraxis). Eigene Darstellung.

befindet sich eine Bereitschaftspraxis der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns, die Mo, Di, Do: 18–21 Uhr; Mi, Fr: 16–21 Uhr; Sa, So: 9–21 Uhr besetzt ist.

Treffen Patient*innen in der ZNA ein, werden sie am Sichtungstresen von einer Fachkraft der ZNA (Triagekraft) mithilfe des MTS [6] in fünf Kategorien gemäß des Behandlungsbedarfes eingestuft: Rot (sofort), Orange (sehr dringend), Gelb (dringend), Grün (normal) und Blau (nicht dringend). Ist die Bereitschaftspraxis besetzt, werden Patient*innen der Stufen Grün und Blau ohne strukturierte Vorgaben nach Beurteilung der Versorgungsmöglichkeit durch die Sichtungskraft an die Bereitschaftspraxis übergeben.

Aufsetzend auf diesen Status Quo sah das Konzept der Machbarkeitsstudie folgenden Ablauf vor (► **Abb. 1**). Nach der Sichtung durch die Triagekraft erhalten selbständig eintreffende Patient*innen ohne Einweisung (Selbsteinweisende) der Kategorien Blau, Grün und ggf. Gelb, die keine Ressourcen der ZNA wie etwa Bildgebung, Labor oder Wundversorgung benötigen, das Angebot einer zweiten Ersteinschätzung durch eine medizinische Fachkraft der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns (Flowmanager* in¹).

Diese prüft unter Nutzung der Ersteinschätzungssoftware von SmED [9], ob eine Empfehlung zur vertragsärztlichen Behandlung vorliegt. SmED ist ein Medizinprodukt der Klasse I MDD, das Fachkräfte anhand hierarchisierter Frage-Antwort-Kombinationen unterstützt strukturiert, eine Empfehlung zur Behandlungsdringlichkeit und zum angemessenen Behandlungsort zu erarbeiten. SmED wird in der telefonischen Ersteinschätzung bundesweit in den Dispositionszentralen der Kassenärztlichen Vereinigungen eingesetzt. Eine Konfiguration zur Anwendung am Sichtungstresen (*SmED Kontakt +*) wird derzeit in einer Patient*innensicherheitsstudie evaluiert [10]. Anderes Instrument zur Steuerung von Notfallpatient*innen ist beispielsweise OPTINOFA [11]. Zudem existieren zahlreiche Symptomchecker, die ebenfalls Steuerungsvorschläge enthalten können (vgl. z. B. DOCYET [12] und XUND [13]) Runde Klammer zu vor dem Punkt.

Liegt eine SmED-Empfehlung zur vertragsärztlichen Versorgung vor, bieten die Flowmanager*innen den Patient*innen zu den Besetzzeiten der Bereitschaftspraxis eine Behandlung dort an. Zu den regulären Praxisöffnungszeiten bieten die Flowmanager*innen den Patient*innen eine Terminvermittlung in eine nahegelegene Praxis an. Zur Absicherung der Entscheidung wird den Patient*innen jedoch zuvor eine vertragsärztliche Videokonsultation in den Räumen der Be-

¹ Hierbei handelt es sich um eine medizinische Fachkraft, die zur Steuerung der Patient*innenflüsse zusätzlich am Tresen der Notaufnahme tätig war.

► **Tab. 1** Items des Erfassungsbogens.

Geschlecht
Ankunft in ZNA (Selbstständig/Transport)
MTS-Kategorie
SmED-Empfehlung zur Versorgungsdringlichkeit/-ebene
Diagnose
Versorgungsverlauf <ul style="list-style-type: none"> ▪ Notaufnahmebehandlung (ggf. ressourcenbedingt) ▪ Vertragsärztliche Versorgung ▪ Einweisung ▪ Behandlung ▪ Terminvereinbarung ▪ Ablehnung durch Patient*in
Ärztliche Einschätzung zur Angemessenheit der Versorgungsebene

► **Tab. 2** Deskriptiven zur Studienpopulation (absolut und prozentual).

Studienpopulation		1627	100 %
Geschlecht	Männlich	852	52,4 %
	Weiblich	774	47,6 %
	Keine Angabe	1	0,1 %
MTS	Rot	178	10,9 %
	Orange	51	3,1 %
	Gelb	368	22,6 %
	Grün	928	57,0 %
	Blau	102	6,3 %
Ankunftsweise	Rettungsdienstlicher Transport	521	32,0 %
	Selbstständig	1.091	67,1 %
	Keine Angabe	15	0,9 %

reitschaftspraxis angeboten. Die Videoärzt*innen können die Patient*innen (i) einweisen, (ii) abschließend beraten oder (iii) den Besuch in einer Praxis veranlassen. Die Terminvereinbarungen erfolgen direkt im Anschluss durch die Flowmanager*innen unter Nutzung der Terminservicestelle der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns.

Die Machbarkeitsstudie wurde vom 01. bis 30.07.2021 durchgeführt. Eingeschlossen wurden alle volljährigen selbsteinweisenden Patient*innen, die sich zwischen 8 und 21 Uhr vorstellten. Ausgeschlossen wurden Personen mit Ein- und Überweisungen und gynäkologischen Beschwerden sowie Privatversicherte, Berufsgenossenschaftsfälle und Verlegungen.

Patient*innen konnten zu jedem Zeitpunkt die Steuerung in die vertragsärztliche Versorgung ablehnen und in die Versorgung durch die ZNA zurückkehren.

Datenerhebung

Mittels eines vom Zi entwickelten Erhebungsbogens (Inhalte siehe ► **Tab. 1**) wurden die Wege der eingeschlossenen Patient*innen sowie die Einschätzungen der Triagekräfte, Flowmanager*innen und behandelnden Ärzt*innen während des Aufenthalts in der ZNA erhoben. Das Ergebnis der Ersteinschätzung mittels SmED wurde über die Webanwendung mit der ID des Erhebungsbogens erfasst. Es wurden keine personenidentifizierenden Daten erfasst. Die GWS führte Leitfadenterviews [14] mit zentralen Stakeholdern: Für jede Berufsgruppe wurde ein spezifischer semistrukturierter Leit-

faden erarbeitet und nach einem Pretest angepasst. Zu den Hauptthemen gehörten Strukturen und Prozesse, die Beurteilung des Konzepts sowie das Weiterentwicklungspotenzial. Von August bis Oktober 2021 fanden telefonbasierte Einzelinterviews ($n = 18$)² mit den beteiligten Akteuren statt.

Datenauswertung

Die im Erhebungsbogen erhobenen Daten wurden digitalisiert und bereinigt. Das SmED-Ergebnis wurde anhand der ID aus der Webanwendung ergänzt. Eine Plausibilitätskontrolle wurde anhand von Daten aus dem Krankenhausinformationssystem (KIS) durchgeführt. Die deskriptive Analyse erfolgte mit Microsoft Excel 2016. Nach verbatim Transkription der Interviews fand eine inhaltsanalytische Auswertung des strukturierenden Typs [15] mit MAXQDA 2020 und eine Frequenzanalyse statt.

Ethik

Das Studienkonzept wurde der Ärztekammer Bayerns vorgestellt. Nach dieser war ein Ethikvotum nicht erforderlich.

Ergebnisse

Studienpopulation

Gemäß KIS wurden 2679 Patient*innen am Sichtungstresen dokumentiert. Nach Berücksichtigung der Ein- und Ausschlusskriterien verblieben 1701 Patient*innen für die Studie. Über den Erhebungsbogen konnten Daten von 1627 Patient*innen als Studienpopulation (► **Tab. 2**) erhoben werden. Dies entspricht etwa 90 % der relevanten Patient*innen.³

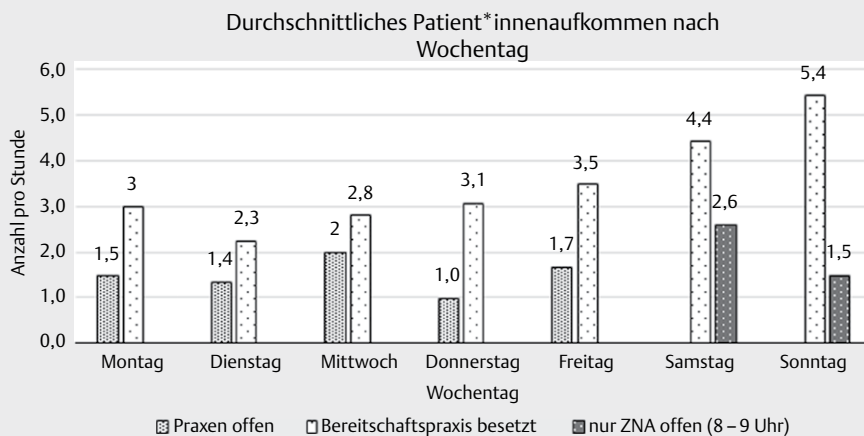
Rund 63 % der Studienpopulation wurden in die Triage-Kategorien Grün und Blau eingestuft. Zwei Drittel dieser grün und blau triagierten Patient*innen kamen als Selbsteinweisende ($n = 1091$). Da sich § 120 Abs. 3b SGB V ausschließlich auf Selbsteinweisende bezieht, wird im Folgenden nur für diese Subgruppe berichtet so weit nicht rettungsdienstlich eingelieferte Patient*innen explizit erwähnt sind.

Patient*innenaufkommen

Die Anzahl ankommender Patient*innen je Stunde stieg wochentags gegen Nachmittag, also zu den Besetztzeiten der Bereitschaftspraxis, an. Dieser Anstieg ging mit einer erhöhten Steuerung in den vertragsärztlichen Bereich einher. Die durchschnittliche Zahl der in die ZNA gesteuerten Patient*innen wochentags vor und nach der Öffnung der Bereitschaftspraxis blieb etwa konstant. Am Wochenende war das Patient*innenaufkommen deutlich höher. Insgesamt trafen 71 % der Selbsteinweisenden zu den Besetztzeiten mit T der Bereitschaftspraxis ein. Die mittleren stündlichen Ankunftsanzahlen sind ► **Abb. 2** zu entnehmen.

² Befragte Berufsgruppen: Triagekräfte ($n = 5$), Flowmanager*innen ($n = 4$), Videoärzt*innen ($n = 5$), Bereitschaftsärzt*innen ($n = 2$), Ärzt:innen der ZNA ($n = 2$)

³ 23 Fälle der Studienpopulation entsprechen nicht den Einschlusskriterien, konnten aber post-hoc aufgrund anonymer Datenerfassung nicht ausgeschlossen werden. 76 Fälle der Studienpopulation wurden nicht im KIS erfasst, jedoch über eine direkte Weiterleitung an eine Bereitschaftspraxis eingeschlossen. Diese Fälle wurden bei der Berechnung der Erfassungsrate ausgeschlossen.



► **Abb. 2** Mittlere Anzahl eintreffender Patient*innen nach Wochentag und Besetztzeiten der Bereitschaftspraxis je Stunde. Eigene Darstellung.

Überblick Verlaufswege

► **Abb. 1** stellt die dokumentierten Verlaufswege der Selbsteinweisenden dar. Den abgerundeten Kästen sind die Patient*innenzahlen zu entnehmen. Negative Zahlen quantifizieren Patient*innen, die das Gebäude freiwillig verließen oder direkt stationär aufgenommen wurden. Grau hinterlegte Zahlen sind Patient*innen, die die Steuerung ablehnten.

Die Triagekräfte haben 512 (47%) Selbsteinweisende direkt der ZNA und 579 einer möglichen vertragsärztlichen Versorgung zugewiesen. Dabei wurden wochentags entsprechend des erhöhten Patient*innenaufkommens deutlich mehr Patient*innen in die vertragsärztliche Versorgung gesteuert, wenn die Bereitschaftspraxis bei konstanter Steuerung in die ZNA besetzt war.

Weitere 24 Selbsteinweisende wurden durch die Flowmanager*innen der ZNA zugewiesen. Insgesamt 514 (47%) wurden durch die Flowmanager*innen in die Bereitschaftspraxis und 23 (2%) zur Videokonsultation gesteuert.

In der Bereitschaftspraxis wurden 427 (83%) Patient*innen abschließend behandelt, 77 (15%) eingewiesen und neun (2%) wurde ein Praxistermin zur Weiterbehandlung empfohlen.

Nach Videokonsultation wurden vier (17%) Patient*innen eingewiesen und acht (35%) erhielten ein Versorgungsangebot bei einer niedergelassenen Praxis. Zehn Selbsteinweisende (43%) konnten per Videokonsultation abschließend beraten werden.

Entsprechend erfolgte bei 629 Selbsteinweisenden (58%) die Versorgung durch die ZNA. 537 (49%) wurden im vertragsärztlichen Bereich behandelt. Insgesamt wurde die ZNA um 454 Selbsteinweisende (42%) entlastet. Gemessen an allen Patient*innen, die laut KIS zu Studienzeiten eintrafen, waren dies 17%.

Ressourcenbedingte Zuordnung

Bei 133 (26%) der 512 von den Triagekräften der ZNA zugeordneten Selbsteinweisenden erfolgte aufgrund der MTS-Kriterien die Zuordnung in die ZNA. 379 Fälle (74%) wurden ressourcenbedingt in die ZNA gesteuert, da diagnostische Möglichkeiten wie beispielsweise Bildgebung oder Labor benötigt wurden. Die Triagekräfte antizipierten meist eine Behandlung durch die Unfallchirurgie, die Urologie oder die Chirurgie-Post-OP. Von diesen Fällen waren 62 gelb, 310 grün und sieben blau kodiert.

Von den 521 rettungsdienstlich eingelieferten Patient*innen, wurden 323 (62%) nach MTS-Kriterien und 196 (38%) ressourcenbedingt in die ZNA gesteuert.⁴ Neben der Unfallchirurgie wurde die Ankunft mit dem Rettungswagen als Grund für die ressourcenbedingte Zuordnung angegeben.

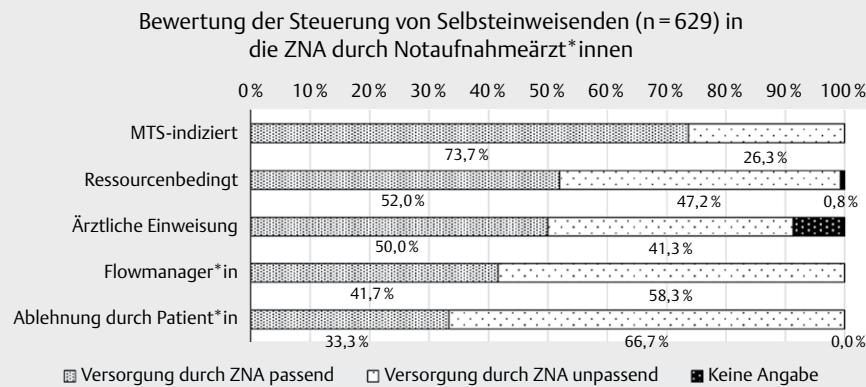
Bewertung durch die Ärzt*innen der ZNA

Die Notaufnahmeärzt*innen schätzten im Nachgang ein, ob die Steuerung in die ZNA für die Studienpatient*innen angemessen war. Für 98% der 629 Selbsteinweisenden in der ZNA lag eine Bewertung vor. Davon wurde die ZNA in 349 Fällen (56%) als angemessene Versorgungsebene beurteilt. In 270 Fällen (43%) wurde die vertragsärztliche Versorgung als angemessen und die Steuerung somit als unpassend eingeschätzt. Die Anteile der als angemessen beurteilten Behandlung in der ZNA variierten nach der Art des Zugangs (► **Abb. 3**). Bei Patient*innen, die aufgrund der MTS-Kriterien in die ZNA gesteuert wurden, lag die Zustimmung mit 74% am höchsten, gefolgt von der ressourcenbedingten Zuordnung und der Einweisung durch Bereitschaftsärzt*innen. Die Zustimmung für Zuordnungen zur Notaufnahme durch Flowmanager*innen durch die Notaufnahmeärzt*innen lag mit 42% auffällig niedrig. Wegen der geringen Fallzahl (n=24) wurde nicht geprüft, ob und inwieweit eine risikoaverse Einstellung von SmED ursächlich ist; dies ist Gegenstand der Patientensicherheitsstudie [10]. Bei kleiner Fallzahl (n=15) war die Zustimmung zur Zuordnung Notaufnahme für Patient*innen, die eine Steuerung abgelehnt hatten, mit 32% am niedrigsten.

Bewertung durch die Vertragsärzt*innen

537 Patient*innen wurden von Vertragsärzt*innen behandelt. Die Ärzt*innen bewerteten in 449 Fällen (83%) die Zuordnung als passend, während sie in 77 Fällen (14%) die ZNA als die angemessene Versorgungsebene und somit die Steuerung als unpassend ansahen. In vier weiteren Fällen fand eine Einweisung statt, obwohl die vertragsärztliche Versorgung als angemessen angesehen wurde. In elf Fällen (2%) fehlt eine Bewertung.

⁴ Bei zwei Patient*innen erfolgte eine arztbegleitete Steuerung an die Flowmanager*innen zur Prüfung von SmED.



► **Abb. 3** Bewertung der Angemessenheit der Steuerung in die ZNA durch Ärzt*innen der ZNA (n = 629 Selbsteinweisende). Eigene Darstellung.

Kernergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse

89% der interviewten Personen (n = 16) betonten die positive Zusammenarbeit im Rahmen der Machbarkeitsstudie. Alle befragten Triagekräfte (n = 5) bzw. Flowmanager*innen (n = 4) sahen die Einteilung der Patient*innen mittels MTS bzw. SmED als erfolgreich an. Die Hälfte der Interviewten (n = 9) erachtete die ihnen zur Verfügung stehenden Ressourcen als ausreichend, um ihre Aufgabe zu erfüllen. Flowmanager*innen und Videoärzt*innen berichteten von technischen Problemen im Rahmen von Videokonsultationen (n = 7). Diese betrafen die Erreichbarkeit der Videoärzt*innen (n = 3) und die Datenweitergabe in der Software DocOnLine (n = 5).

72% der Befragten konstatierten, dass das Konzept der verbundenen Ersteinschätzung positiv von den Patient*innen aufgenommen wurde (n = 13): Kürzere Wartezeiten, Aufklärung sowie die Begleitung durch Flowmanager*innen seien hierbei akzeptanzfördernd. Eine Ablehnung sei lediglich vereinzelt zu beobachten gewesen. 13 Personen berichteten von einer erfolgreichen Auswahl und Weiterleitung von Patient*innen sowie einer Entlastung der ZNA.

Weiteres Entlastungspotenzial für die ZNA durch den ambulanten fachärztlichen Bereich sahen 15 Befragte. Sieben Teilnehmende schlugen eine Ausweitung des Bereitschaftsdienstes vor, zehn forderten die künftige Nutzung von MTS und SmED in einer gestuften Ersteinschätzung. Die Etablierung einer Datenschnittstelle für Patient*innendaten ist nach Ansicht der Hälfte ein wichtiger Schritt zur Optimierung. Großer technischer Verbesserungsbedarf wurde bei Videokonsultationen (u. a. Datenübermittlung, Alarmierungen, Einbindung eRezept/eAU) genannt (n = 8). Fünf Personen befürworteten die Einführung einer Vorabsteuerung, bspw. durch die 116117-Hotline.

Diskussion

Das Steuerungskonzept konnte erfolgreich unter alltagsnahen Bedingungen durchgeführt werden. Die Erfahrungen und die Interviewergebnisse weisen auf eine hohe Akzeptanz aller involvierten Berufsgruppen hin. Der Anteil von 42% an vertragsärztlich versorgten Selbsteinweisenden in der Studienpopulation wurde im Testeinsatz als zufriedenstellend, aber auch als steigerungsfähig angesehen.

Die Bereitschaftspraxis konnte maßgeblich zur Entlastung der ZNA beitragen. Da rund 71% der Selbsteinweisenden die ZNA aber

zu den Besetzzeiten der Bereitschaftspraxis aufsuchten, ist auch ein möglicher Sogeffekt nicht auszuschließen. Ein ähnliches Muster wird in einer niederländischen Studie berichtet [16] und mögliche Sogeffekte von Cooper et al. problematisiert [17]. Allerdings legen Einweisungen durch Bereitschaftsärzt*innen und deren Bewertung der Notaufnahmearzt*innen nahe, dass die Ausstattung der Bereitschaftspraxis nicht in allen Fällen für die Behandlung ausreicht.

Insgesamt trafen tagsüber wenige Selbsteinweisende ein, die der vertragsärztlichen Versorgung zugeordnet wurden. Somit stellt sich die Frage der Weiterleitung in Praxen außerhalb eher selten und nimmt im Vergleich zur kontroversen Beratung des G-BA-Auftrags nach § 120 Abs. 3b SGB V eine untergeordnete Rolle ein. Eine abschließende Bewertung sollte jedoch erst erfolgen, nachdem in einer Folgestudie eine differenzierte Beurteilung der ressourcenbedingten Zuordnung ermöglicht wurde. Eine Entlastung der ZNA um ein bis zwei Fälle pro Stunde erscheint realistisch.

Unerwartet zeigte sich die Videokonsultation als eine sinnvolle Ergänzung. Auch in Schweden konnte festgestellt werden, dass Videokonsultationen zur Behandlung einiger Beschwerdebilder geeignet sind [18]. Ziel der Machbarkeitsstudie war nicht, die Patient*innensicherheit der kombinierten Ersteinschätzungsverfahren nachzuweisen. Insofern muss die Beurteilung der Notwendigkeit einer ärztlichen Prüfung der Steuerung in die Praxen vor Verlassen der ZNA auf Basis der Studie offenbleiben. Einige Patient*innen wurden im Zuge der Videokonsultation eingewiesen, überwiegend konnten die Anliegen jedoch bereits abschließend geklärt oder ein Termin bei Vertragsärzt*innen vereinbart werden. Von diesen wurden im KIS zwar keine Wiedervorstellungen in der ZNA verzeichnet, die Gesamtzahl erlaubt jedoch keine zuverlässige Bewertung. Von den Mitwirkenden wurde der gestufte Ablauf als Beitrag zu einer höheren Patient*innensicherheit wahrgenommen.

In einer Folgestudie soll eine Implementierung unter Alltagsbedingungen mit geringerem Personalaufwand erprobt werden. Redundanzen lassen sich bei der Terminbuchung vermeiden. Zur Steuerung in die Bereitschaftspraxis kann eine zweite Ersteinschätzung entfallen und wird daher nicht weiter betrachtet. Stattdessen sollen weitere Entlastungspotenziale berücksichtigt werden, indem der ressourcenbedingten Zuordnung zur ZNA differenziertere Kriterien zugrunde gelegt wer-

den. Zudem soll mittels digitaler Unterstützung eine strukturierte Abstimmung mit den umliegenden Vertragsarztpraxen erfolgen.

Stärken und Limitationen

Unserer Kenntnis nach, ist dies die erste Studie, die über ein gestuftes Steuerungsverfahren zur Entlastung einer ZNA in Deutschland berichtet. Neben der deskriptiven Datenauswertung kamen auch qualitative Befragungsmethoden zur Partizipation der beteiligten Stakeholder zum Einsatz. Dies ermöglicht eine umfängliche und multiperspektivische Bewertung des Konzepts und die Erfassung von Verbesserungspotenzialen. Hieraus bildet sich die Grundlage für eine im Jahr 2023 durchgeführte Folgestudie.

Einschränkend ist festzuhalten, dass die Bewertung der Steuerung methodenbedingt subjektive Eindrücke durch die Mitwirkenden widerspiegelt. Dauer und Umfang lassen es nicht zu, diese nach Einflussfaktoren wie etwa Fachrichtung, Erfahrung oder verfügbaren Ressourcen zu differenzieren. Der Bewertung der Steuerungsqualität sind zudem grundsätzlich dadurch Grenzen gesetzt, dass die Steuerungsentscheidung im Rahmen der Ersteinschätzung anhand von Risikoanzeichen zu treffen ist und risikominimierend ausgelegt sein muss. Bei eingehender Untersuchung können sich entsprechende Risikoanzeichen als unmaßgeblich herausstellen. Maßgebliches Bewertungskriterium neben der zutreffenden Steuerung muss in der Folgestudie daher die Beobachtung von Wiedervorstellungen oder besonderen Risiken bei der Behandlung der in die Praxen gesteuerten Patient*innen sein.

Bei der qualitativen Befragung konnten nur eine geringe Anzahl an Interviews mit Bereitschaftsärzt*innen und Notaufnahmearzt*innen durchgeführt werden. Daher sind deren Einschätzungen gegebenenfalls nicht ausreichend abgebildet. Für künftige Untersuchungen gilt es, eine höhere Partizipation von allen beteiligten Personengruppen sicherzustellen und die Dauer des Testeinsatzes nach Möglichkeit auszuweiten.

Fördermittel

Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland

Interessenkonflikt

Dominik von Stillfried, Sebastian Carnarius, Sarah Oslislo und Lea Koech sind für das Zi tätig. Das Zi stellt die Ersteinschätzungssoftware SmED für Deutschland bereit.

Literatur

- [1] Pines JM, Hilton JA, Weber EJ et al. International Perspectives on Emergency Department Crowding: INTERNATIONAL PERSPECTIVES ON ED CROWDING. *Acad Emerg Med* 2011; 18: 1358–1370. DOI: 10.1111/j.1553-2712.2011.01235.x
- [2] Brasseur E, Gilbert A, Servotte J-C et al. Emergency department crowding: why do patients walk-in? *Acta Clin Belg* 2021; 76: 217–223. DOI: 10.1080/17843286.2019.1710040
- [3] Schmiedhofer M, Möckel M, Slagman A et al. Patient motives behind low-acuity visits to the emergency department in Germany: a qualitative study comparing urban and rural sites. *BMJ Open* 2016; 6: e013323. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-013323

- [4] Haas C, Larbig M, Schöpke T et al. Gutachten zur ambulanten Notfallversorgung im Krankenhaus – Fallkostenkalkulation und Strukturanalyse. Hamburg: DGINA; 2015
- [5] Slagman A, Greiner F, Searle J et al. Suitability of the German version of the Manchester Triage System to redirect emergency department patients to general practitioner care: a prospective cohort study. *BMJ Open* 2019; 9: e024896. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-024896
- [6] Pabst D, Schibensky J, Fistera D et al. Risikomanagement in der Triage ambulanter Notfallpatienten: Manchester Triage System und CEReCo-blue als Instrument zur risikoarmen Patientensteuerung in integrierten Notfallzentren. *Med Klin – Intensivmed Notfallmedizin* 2022; 117: 410–418. DOI: 10.1007/s00063-021-00853-w
- [7] Vertesi L. Does the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale identify non-urgent patients who can be triaged away from the emergency department? *CJEM* 2004; 6: 337–342. DOI: 10.1017/S1481803500009611
- [8] Gemeinsamer Bundesausschuss. Regelungen des Gemeinsamen Bundesausschusses zu einem gestuften System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern gemäß § 136c Absatz 4 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V). 2020
- [9] Graf von Stillfried D, Czihal T, Meer A. Sachstandsbericht: Strukturierte medizinische Ersteinschätzung in Deutschland (SmED). *Notf Rettungsmedizin* 2019; 22: 578–588. DOI: 10.1007/s10049-019-0627-8
- [10] Anna Slagman. Steuerung von sich selbständig in der Notaufnahme vorstellenden Patient*innen mittels „strukturierter medizinischer Ersteinschätzung in Deutschland“ (SmED): Evaluation von SmED-Kontakt +. *Dtsch Regist Klin Stud* 2022. Im Internet: https://www.drks.de/drks_web/navigate.do?navigationId=trial.HTML&TRIAL_ID=DRKS00026988; Stand: 23.11.2022
- [11] OPTINOFA Projekt. Im Internet <http://optinofaprojekt.uni-goettingen.de/startseite/>; Stand: 21.08.2023
- [12] DOCYET. Im Internet <https://docyet.com>; Stand: 21.08.2023
- [13] XUND. Im Internet <https://www.wienertaedtsche.at/service/xund-digitaler-gesundheitsassistent.html>; Stand : 21.08.2023
- [14] Döring N, Bortz J. Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Auflage. Berlin Heidelberg: Springer; 2016
- [15] Mayring P. Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. 12., überarbeitete Auflage. Weinheim Basel: Beltz Verlag; 2015
- [16] Van der Linden MC, Lindeboom R, van der Linden N et al. Self-referring patients at the emergency department: appropriateness of ED use and motives for self-referral. *Int J Emerg Med* 2014; 7. DOI: 10.1186/s12245-014-0028-1
- [17] Cooper A, Davies F, Edwards M et al. The impact of general practitioners working in or alongside emergency departments: a rapid realist review. *BMJ Open* 2019; 9: e024501. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-024501
- [18] Björndell C, Premberg Å. Physicians' experiences of video consultation with patients at a public virtual primary care clinic: a qualitative interview study. *Scand J Prim Health Care* 2021; 39: 67–76. DOI: 10.1080/02813432.2021.1882082

Hinweis

Dieser Artikel wurde gemäß des Erratums vom 17.08.2024 geändert.

Erratum

Im oben genannten Artikel wurde ein Autorenname korrigiert. Korrekt ist: Eckhard Nagel.