75 Jahre
Demokratie
lebendig

Deutscher Bundestag
Wissenschaftliche Dienste

Ausarbeitung

Zur Ersteinschätzung in Notaufnahmen von Krankenhäusern

Triage-Systeme zur Feststellung der Behandlungsdringlichkeit

© 2023 Deutscher Bundestag

Zur Ersteinschätzung in Notaufnahmen von Krankenhäusern
Triage-Systeme zur Feststellung der Behandlungsdringlichkeit

Aktenzeichen:	WD 9 - 3000 - 068/23
Abschluss der Arbeit:	12.10.2023
Fachbereich:	WD 9: Gesundheit, Familie, Senioren, Frauen und Jugend

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage 4

2. Begriffsklärung Triage in Notaufnahmen 7

3. International etablierte Triage-Instrumente 8
3.1. Manchester Triage System (MTS) 9
3.2. Emergency Severity Index (ESI) 12
3.3. Australasian Triage Scale (ATS) 14
3.4. Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS) 15
3.5. Fazit 16

1. Ausgangslage

Die Notfallversorgung in Deutschland findet auf drei Ebenen statt. Patientinnen und Patienten können sich beim Vorliegen eines subjektiven Notfalls nach eigenem Ermessen entweder an einen niedergelassenen Arzt bzw. eine niedergelassene Ärztin, an die Notaufnahme im Krankenhaus oder an den Rettungsdienst wenden.[1] Ein Notfall liegt nach ständiger Rechtsprechung des Bundessozialgerichts (BSG) vor, wenn die Behandlung aus medizinischen Gründen so dringlich ist, dass es bereits an der Zeit für die Auswahl eines geeigneten Therapeuten und dessen Behandlung – sei es durch dessen Aufsuchen oder Herbeirufen – fehlt.[2] Im Rahmen der Notfall-Erstversorgung sind die Behandlungen darauf zu konzentrieren, Gefahren für Leib und Leben sowie unzumutbaren Schmerzen der Patientinnen und Patienten zu begegnen sowie die Notwendigkeit einer stationären Behandlung abzuklären.[3]

Aufgrund des demografschen Wandels, eines Personalmangels im Gesundheitswesen und einer noch unzureichenden Digitalisierung wird bereits seit einigen Jahren in der Notfall- und Akutversorgung ein dringender Reformbedarf gesehen. Vor diesem Hintergrund verständigten sich die Koalitionspartner im Koalitionsvertrag auf eine strukturelle Neuaufstellung der Notfallmedizin.[4] Nach Einschätzung der eingerichteten Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung[5] führen insbesondere eine Fehlinanspruchnahme der Notfallversorgung durch die Bevölkerung, Fehlanreize bei der Finanzierung, schlecht vernetzte Rettungsdienste und eine fehlende strukturierte bedarfsgerechte Patientensteuerung zu langen Wartezeiten, Finanzierungsproblemen und dauerhaft überlasteten Krankenhausnotaufnahmen.[6] Die Regierungskommission gibt an, dass die Zahl der vom Krankenhaus ambulant oder mit stationärer Aufnahme behandelten Notfallpatientinnen und Notfallpatienten von 14,9 Millionen im

---

1 Eine Übersicht der zuständigen Institutionen, deren Aufgaben sowie die Organisation und Finanzierung der Notfallversorgung bietet die Arbeit der Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages, Überblick über die Notfallversorgung in Deutschland, Sachstand vom 10. Juni 2022, WD 9 - 3000 - 042/22.

2 Bundessozialgericht (BSG), Urteil vom 23. Juni 2015, Az. B 1 KR 20/14 R, Rn. 13.

3 BSG, Urteil vom 12. Dezember 2012, Az. B 6 KA 5/12 R, Rn. 15.

4 Mehr Fortschritt wagen, Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, Koalitionsvertrag 2021 – 2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP), S. 84/85, abrufbar unter https://www.bundesregierung.de/koalitionsvertrag. Dieser und alle weiteren Links wurden zuletzt abgerufen am 12. Oktober 2023.

5 Die im Mai 2022 gegründete Regierungskommission veröffentlichte bisher sechs Empfehlungen, um notwendige Reformen im Krankenhausbereich anzugehen. Zu den Empfehlungen der Regierungskommission siehe Bundesministerium für Gesundheit (BMG), Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung, Stand 7. September 2023, abrufbar unter https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/gesundheitswesen/regierungskommission-krankenhausversorgung.html.

6 Siehe hierzu Vierte Stellungnahme und Empfehlung der Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung, Reform der Notfall- und Akutversorgung in Deutschland, Integrierte Notfallzentren und Integrierte Leitstellen, S. 2, abrufbar unter https://www.bundesgesundheitsministerium.de/Vierte_Stellungnahme_Regierungskommission.pdf; Bader, Nadine/Sönnichsen, Birthe, Warum eine Notfall-Reform überfällig ist, in: tagesschau.de, 7. September 2023, abrufbar unter https://www.tagesschau.de/inland/innenpolitik/notfall-versorgung-lauterbach-100.html.

Jahr 2009 auf 19,1 Millionen im Jahr 2019 und damit um 28 Prozent gestiegen ist.[7] Das IGES-Institut ermittelte in einer am 22. Juli 2016 vorgestellten Studie im Auftrag des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung (Zi), dass es bereits im Jahr 2013 ca. 3,453 Millionen vermeidbare Krankenhausfälle gab, mehr als die Hälfte davon (1,765 Millionen) während der regulären Praxisöffnungszeiten.[8] Den Wissenschaftlern zufolge sind hierdurch für die Krankenversicherungen Kosten in Höhe von 4,8 Milliarden Euro entstanden.

Im Rahmen einer geplanten umfassenden Krankenhausreform stellte die Regierungskommission am 13. Februar 2023 ihre Empfehlungen für eine Reform der Notfall- und Akutversorgung in Deutschland mit dem Ziel vor, Patientinnen und Patienten in medizinischen Notfällen an Krankenhäusern künftig schneller und effektiver versorgen zu können.[9] Zur Sicherstellung einer bedarfs- und zeitgerechten, qualitativ hochwertigen und wirtschaftlichen Notfallversorgung schlägt die Regierungskommission neben dem Aufbau integrierter Notfallzentren (INZ) an allen Krankenhäusern der erweiterten und umfassenden Notfallversorgung[10] die Einrichtung integrierter Leitstellen (ILS) vor, um die Hilfesuchenden nach telefonischer oder telemedizinischer Ersteinschätzung der für sie am besten geeigneten Notfallstruktur zuzuweisen.[11]

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) wurde gemäß § 120 Abs. 3b Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (SGB V)[12] beauftragt, Vorgaben zur Durchführung einer qualifizierten und standardisierten Ersteinschätzung des medizinischen Versorgungsbedarfs von Hilfesuchenden, die sich zur

---

7 Vierte Stellungnahme und Empfehlung der Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung, Reform der Notfall- und Akutversorgung in Deutschland, Integrierte Notfallzentren und Integrierte Leitstellen, S. 5, abrufbar unter https://www.bundesgesundheitsministerium.de/Vierte_Stellungnahme_Regierungskommission.pdf.

8 Albrecht, Martin/Zich, Karsten, Ambulantes Potenzial in der stationären Notfallversorgung, Ergebnisbericht für das Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland, IGES Institut GmbH (Hrsg.), 19. Juli 2016, abrufbar unter https://www.iges.com/Bericht_Ambulantes_Notfallpotenzial.pdf, Albrecht, Martin, Trotz geöffneter Praxen gleich ins Krankenhaus, IGES Institut GmbH (Hrsg.), 22. Juli 2016, abrufbar unter https://www.iges.com/kunden/gesundheit/forschungsergebnisse/2016/ask-faelle/index_ger.html.

9 BMG, Neues Reformkonzept für Notfallversorgung - Lauterbach: Patienten in Not schnell und effektiv helfen, Pressemitteilung vom 13. Februar 2023, abrufbar unter https://www.bundesgesundheitsministerium.de/presse/pressemitteilungen/neues-reformkonzept-fuer-notfallversorgung-13-02-2023.html.

10 Umfassend hierzu siehe Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages, Zur aktuellen Diskussion über die geplante bundesweite Reform der Krankenhausvergütung, Ausarbeitung vom 27. März 2023, WD 9 - 3000 - 016/23, S. 13 ff.

11 Vierte Stellungnahme und Empfehlung der Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung, Reform der Notfall- und Akutversorgung in Deutschland, Integrierte Notfallzentren und Integrierte Leitstellen, S. 12 ff., abrufbar unter https://www.bundesgesundheitsministerium.de/Vierte_Stellungnahme_Regierungskommission.pdf. Den Vorschlag einer Etablierung von prozessual und budgetär eigenständigen, sektorenübergreifenden Notfallzentren enthielt bereits das Gutachten vom Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung, Gutachten 2018, S. 767 ff., abrufbar unter https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/Gutachten/Gutachten_2018/Gutachten_2018.pdf.

12 Das Fünfte Buch Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Krankenversicherung – (Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477, 2482), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 16. August 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 217).

Behandlung eines Notfalls an ein Krankenhaus wenden, zu erarbeiten.[13] Mit Hilfe des Ersteinschätzungsverfahrens soll schnell und verlässlich beurteilt werden, wie dringend bei Hilfesuchenden der Behandlungsbedarf ist und ob eine sofortige ambulante Behandlung im Krankenhaus ggf. mit stationärer Aufnahme erforderlich ist oder die Behandlung grundsätzlich in der vertragsärztlichen Versorgung erfolgen kann.[14] Zu den Vorgaben für ein standardisiertes Ersteinschätzungsverfahren in Notaufnahmen gehören insbesondere Mindestanforderungen an das Verfahren, das digitale Assistenzsystem und die Qualifikation des beteiligten medizinischen Personals. Die Vorgaben des G-BA für ein gestuftes System von Notfallstrukturen nach § 136c Abs. 4 SGB V in Krankenhäusern[15] (Stufen eins bis drei mit jeweils anderen strukturellen, personellen und medizinisch-technischen Vorhaltungen sowie eine Stufe für die Nichtteilnahme an der Notfallversorgung) sind ein integraler Bestandteil des Ersteinschätzungsverfahrens von Notfallpatientinnen und Notfallpatienten.

Alle Hilfesuchenden eines Krankenhauses, das an der Notfallversorgung teilnimmt, sollen spätestens zehn Minuten nach Eintreffen in der Notaufnahme eine Einschätzung der Behandlungspriorität erhalten, vgl. § 12 Nr. 2 der Regelungen des G-BA zu einem gestuften System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern gemäß § 136c Abs. 4 SGB V. In der Zentralen Notaufnahme (ZNA) sollen schwer kranke und verletzte Hilfesuchende, die umgehend behandelt werden müssen, mittels strukturierter und validierter Triage-Systeme schnell und zuverlässig erkannt werden. Dabei soll das Ersteinschätzungsverfahren Fälle gleicher Leitsymptomatik mit unterschiedlichem Schweregrad unterscheiden können. Im Rahmen eines erweiterten Ersteinschätzungssystems, für dessen Ausgestaltung der G-BA vom Gesetzgeber beauftragt wurde, sollen nicht akut behandlungsbedürftige Hilfesuchende der vertragsärztlichen Versorgung über Terminservicestellen der Kassenärztlichen Vereinigungen vermittelt werden.[16]

---

13 Die Einführung des § 120 Abs. 3b SGB V erfolgte durch das Gesundheitsversorgungsweiterentwicklungsgesetz vom 11. Juli 2021 (BGBl. I, 2754).

14 Der Beschluss des G-BA über eine Erstfassung der Richtlinie zur Ersteinschätzung des Versorgungsbedarfs in der Notfallversorgung gemäß § 120 Absatz 3b SGB V (Ersteinschätzungs-Richtlinie) vom 6. Juli 2023, abrufbar unter https://www.g-ba.de/downloads/39-261-6078/2023-07-06_Ersteinschaetzungs-RL_Erstfassung.pdf wurde vom BMG beanstandet, vgl. Prüfung gem. § 94 SGB V durch das BMG, Schreiben des BMG an den G-BA vom 12. September 2023, abrufbar unter https://www.g-ba.de/downloads/40-268-9756/2023-07-06_Ersteinschaetzungs-RL_Erstfassung_BMG.pdf. Der G-BA hat sich darauf verständigt, gegen die Beanstandung des BMG juristische Schritte einzuleiten, siehe G-BA, Ersteinschätzung in der Notfallversorgung: G-BA klagt gegen Beanstandung der Aufsicht, Pressemitteilung vom 5. Oktober 2023, abrufbar unter https://www.g-ba.de/presse/pressemitteilungen-meldungen/1136/.

15 Regelungen des G-BA zu einem gestuften System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern gemäß § 136c Abs. 4 SGB V in der Fassung vom 19. April 2018 (BAnz AT 18. Mai 2018 B4), in Kraft getreten am 19. Mai 2018, zuletzt geändert am 20. November 2020 (BAnz AT 24. Dezember 2020 B2), in Kraft getreten am 1. November 2020, abrufbar unter https://www.g-ba.de/downloads/62-492-2340/Not-Kra-R_2020-11-20_iK-2020-11-01.pdf.

16 Siehe hierzu Tragende Gründe zum Beschluss des G-BA über eine Erstfassung der Richtlinie zur Ersteinschätzung des Versorgungsbedarfs in der Notfallversorgung gemäß § 120 Abs. 3b SGB V (Ersteinschätzungs-Richtlinie) vom 6. Juli 2023, zu § 3, S. 6 ff., abrufbar unter https://www.g-ba.de/downloads/40-268-9635/2023-07-06_Ersteinschaetzungs-RL_Erstfassung_TrG.pdf.

Auftragsgemäß werden in dieser Arbeit verschiedene Triage-Systeme zur Ersteinschätzung der Behandlungsdringlichkeit in der Notaufnahme in den Blick genommen. Nach einer kurzen Begriffsbestimmung erfolgt eine Vorstellung der in Notaufnahmen in Krankenhäusern in Deutschland sowie international zur Ersteinschätzung am häufigsten eingesetzten Triage-Instrumente.

2. Begriffsklärung Triage in Notaufnahmen

Der Begriff Triage entstammt der Militärmedizin und wird vorwiegend bei einem Massenanfall von Verletzten oder Erkrankten, aber auch etwa bei Großschadenslagen und Katastrophen verwendet, bei denen mehrere gleichwertige Handlungspflichten zur Rettung von Leben kollidieren und innerhalb kürzester Zeit eine Behandlungspriorisierung vorgenommen werden muss.[17]

Bei der Triage in der Notaufnahme eines Krankenhauses handelt es sich um ein System des Risikomanagements, mit dem der Patientenfluss gesteuert werden soll, wenn die klinischen Anforderungen die vorhandenen Kapazitäten übersteigen.[18] Um die Triage in der Kriegs- und Katastrophenmedizin von der strukturierten Priorisierung der Behandlungsnotwendigkeit in Notaufnahmen der Krankenhäuser abzugrenzen, wird in Deutschland anstelle des Begriffs Triage oft von einer Ersteinschätzung gesprochen. Dabei bezeichnet die Ersteinschätzung bzw. Triage in der Notaufnahme die Methodik, um den Schweregrad der Erkrankung bzw. der Verletzung von Notfallpatientinnen und Notfallpatienten innerhalb kurzer Zeit zu identifizieren, eine Kategorisierung und Priorisierung vorzunehmen und die Patientinnen und Patienten dem geeigneten Behandlungsort zuzuweisen.[19]

Die Ersteinschätzung erfolgt in der Regel in Form einer Patientenbeurteilung durch Pflegekräfte, bei der ein Patient bzw. eine Patientin zuverlässig, standardisiert und möglichst unabhängig von der eigenen Berufserfahrung oder der alleinigen Erfassung von Vitalparametern einer Dringlichkeitsstufe zugeordnet wird.[20] Vor diesem Hintergrund werden an klinische Triage-Systeme verschiedene Anforderungen gestellt. Forscher führen dabei vor allem die Diskriminationsfähigkeit (für eine sichere Zuordnung aller Notfälle), die Reliabilität (das System soll unabhängig von der

---

17 Zur Triage bei Massenanfällen siehe Heller, Axel R. u. a., Validierung innerklinischer Sichtungsalgorithmen für den Massenanfall von Verletzten – eine simulationsbasierte Studie – deutsche Version, in: Die Anästhesiologie 2023, 72, S. 467-476, abrufbar unter https://www.springermedizin.de/content/pdfId/25489860/10.1007/s00101-023-01291-3.

18 Mackway-Jones, Kevin/Marsden, Janet/Windle, Jill (Hrsg.), Ersteinschätzung in der Notaufnahme, Das Manchester-Triage-System, 5., überarbeitete und erweiterte Auflage, 2020, S. 19.

19 Christ, Michael u. a., Triage in der Notaufnahme, Moderne, evidenzbasierte Ersteinschätzung der Behandlungsdringlichkeit, in: Deutsches Ärzteblatt International, 2010, 107(59), S. 892-898, abrufbar unter https://www.aerzteblatt.de/archiv/79711/Triage-in-der-Notaufnahme.

20 Kumle, B. u. a., Telefon-Triage und klinische Ersteinschätzung in der Notfallmedizin zur Patientensteuerung, in: Notfall + Rettungsmedizin 22, S. 568-577 (2019), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s10049-019-0622-0.

Triagekraft bzw. dem Zentrum dasselbe Triageergebnis liefern), die Validität (das Triage-System misst, was es messen soll), die Sicherheit sowie weitere Faktoren wie ein geringer Zeitaufwand und Ressourcenverbrauch und die Praktikabilität an.[21]

3. International etablierte Triage-Instrumente

Standardisierte Ersteinschätzungsinstrumente spielen international bei der Patientensteuerung in der Notfallversorgung in den Notaufnahmen der Krankenhäuser, aber auch beim ärztlichen Bereitschaftsdienst an der Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Versorgung oder im Rahmen von Notfallrufnummern (analog zur deutschen 116 117) eine wichtige Rolle.[22] Mit dem in § 120 Abs. 3b SGB V normierten Auftrag an den G-BA, Vorgaben zur Durchführung einer qualifizierten und standardisierten Ersteinschätzung des medizinischen Versorgungsbedarfs zu erstellen, wird nun auch in Deutschland eine strukturierte Triage in Notaufnahmen bundesweit verpflichtend eingeführt. In den letzten Jahren haben sich weltweit fünfstufige Ersteinschätzungssysteme in Notaufnahmen etabliert.[23] Wissenschaftlichen Vergleichsarbeiten zufolge sind fünfstufige Triage-Instrumente dreistufigen Instrumenten hinsichtlich Validität und Reliabilität überlegen.[24] Forscher verweisen darauf, dass fünfstufige Instrumente signifikant mit der Ressourcennutzung, den stationären Aufnahmeraten, der Dauer der Notfallbehandlung und der Verlegungshäufigkeit auf Intensivstation bzw. mit der Sterblichkeit korrelieren.[25]

---

21 Weyrich, P. u. a., Triagesysteme in der Notaufnahme, in: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, 107, S. 67-79 (2012), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-011-0075-9.

22 Neben standardisierten Triage-Instrumenten in der Notaufnahme ist die telefonische Ersteinschätzung in vielen Gesundheitssystemen Bestandteil der Notfallversorgung. Das aQua-Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen untersuchte im Auftrag des Zentralinstituts (Zi) für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland Instrumente zur Ersteinschätzung des Behandlungsbedarfs am Telefon (für die Notfallrufnummer 116 117) und befasste sich insbesondere mit den Instrumenten Telephone Triage and Advice (TTA) und Norwegian Index for Medical Emergency Assistance, vgl. Herrmann, Tobias u. a., Instrumente und Methoden zur Ersteinschätzung von Notfallpatienten. Bestandsaufnahme und Konzeptentwicklung für die kassenärztliche Notfallversorgung, aQua-Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH (Hrsg.), 2017, S. 15, abrufbar unter https://www.aqua-institut.de/fileadmin/aqua_de/Projekte/676_Ersteinschaetzung_Notfallpatienten/Projektbericht_Ersteinschaetzung_von_Notfallpatienten.pdf sowie zur Telefon-Triage Kumle, B. u. a., Telefon-Triage und klinische Ersteinschätzung in der Notfallmedizin zur Patientensteuerung, in: Notfall + Rettungsmedizin 22, S. 568-577 (2019), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s10049-019-0622-0.

23 Herrmann, Tobias u. a., Instrumente und Methoden zur Ersteinschätzung von Notfallpatienten. Bestandsaufnahme und Konzeptentwicklung für die kassenärztliche Notfallversorgung, aQua-Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH (Hrsg.), 2017, S. 15, abrufbar unter https://www.aqua-institut.de/fileadmin/aqua_de/Projekte/676_Ersteinschaetzung_Notfallpatienten/Projektbericht_Ersteinschaetzung_von_Notfallpatienten.pdf.

24 Wuerz, R. C. u. a., Reliability and validity of a new five-level triage instrument, in: Acad Emerg Med, März 2000, 7(3), S. 236-242, abrufbar unter https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10730830/.

25 Tanabe, Paula u. a., Reliability and validity of scores on The Emergency Severity Index version 3, in: Acad Emerg Med, Januar 2004, 11(1), S. 59-65, abrufbar unter https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14709429/; Christ, Michael u. a., Triage in der Notaufnahme, Moderne, evidenzbasierte Ersteinschätzung der Behandlungsdringlichkeit, in: Deutsches Ärzteblatt International, 2010, 107(59), S. 892-898, abrufbar unter https://www.aerzteblatt.de/archiv/79711/Triage-in-der-Notaufnahme.

Als international etablierte Ersteinschätzungsinstrumente gelten das Manchester Triage System (MTS), der Emergency Severity Index (ESI), die australische Triageskala – Australasian Triage Scale (ATS) und die in Kanada entwickelte Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS).[26]

Daneben werden regionale bzw. klinikeigene fünfstufige Instrumente wie die Cape Triage Scale[27], die Taiwane Triage Scale[28] oder in Italien die Gruppo Formazione Triage[29] verwendet, die jedoch auf die international bekannten Instrumente zurückgreifen oder nicht umfassend evaluiert sind.[30] In Deutschland sind die zwei vorherrschenden fünfstufigen Instrumente zur Ersteinschätzung das MTS und der ESI, welche beide in einer deutschsprachigen Version vorhanden sind.[31]

3.1. Manchester Triage System (MTS)

Das MTS wurde 1994 in Manchester entwickelt und in kürzester Zeit das Standardtriageinstrument innerhalb des National Health System (NHS) in Großbritannien.[32] Das System ist auf die Ermittlung des Beschwerdebildes und damit auf das zentrale Hauptproblem bzw. Hauptsymptom ausgerichtet. Mit Hilfe vieler Abfrageparameter und einem Entscheidungsbaum stellt das System fest, wann spätestens ein ärztlicher Erstkontakt erfolgen muss.[33] Notfallpatientinnen bzw. Notfallpatienten werden symptomorientiert anhand von 52 Hauptbeschwerden bei der Vorstellung in sog. Präsentationsdiagrammen zugeordnet, wobei in die deutsche Fassung nur 50 Leitsymptome

---

26 Klinger, U./Dormann, H., Erstsichtung in der Notaufnahme – Status quo und Zukunftsperspektiven, in: Notfall + Rettungsmedizin 22, S. 589-597 (2019), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s10049-019-0572-6.

27 Vgl. Bruijns, S. R. u. a., A prospective evaluation of the Cape triage score in the emergency department of an urban public hospital in South Africa, in: Emerg Med Journal, Juli 2008, 25(7), S. 398-402, abrufbar unter https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18573947/.

28 Chi, Chih-Hsien/Huang, Chen-Mao, Comparison of the Emergency Severity Index (ESI) and the Taiwan Triage System in predicting resource utilization, in: J Formos Med Assoc, August 2006, 105(8), S. 617-625, abrufbar unter https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16935762/.

29 Gruppo Formazione Triage, Offerta Formativa GFT 2°Semestre 2023, abrufbar in italienischer Sprache unter https://www.triage.it/.

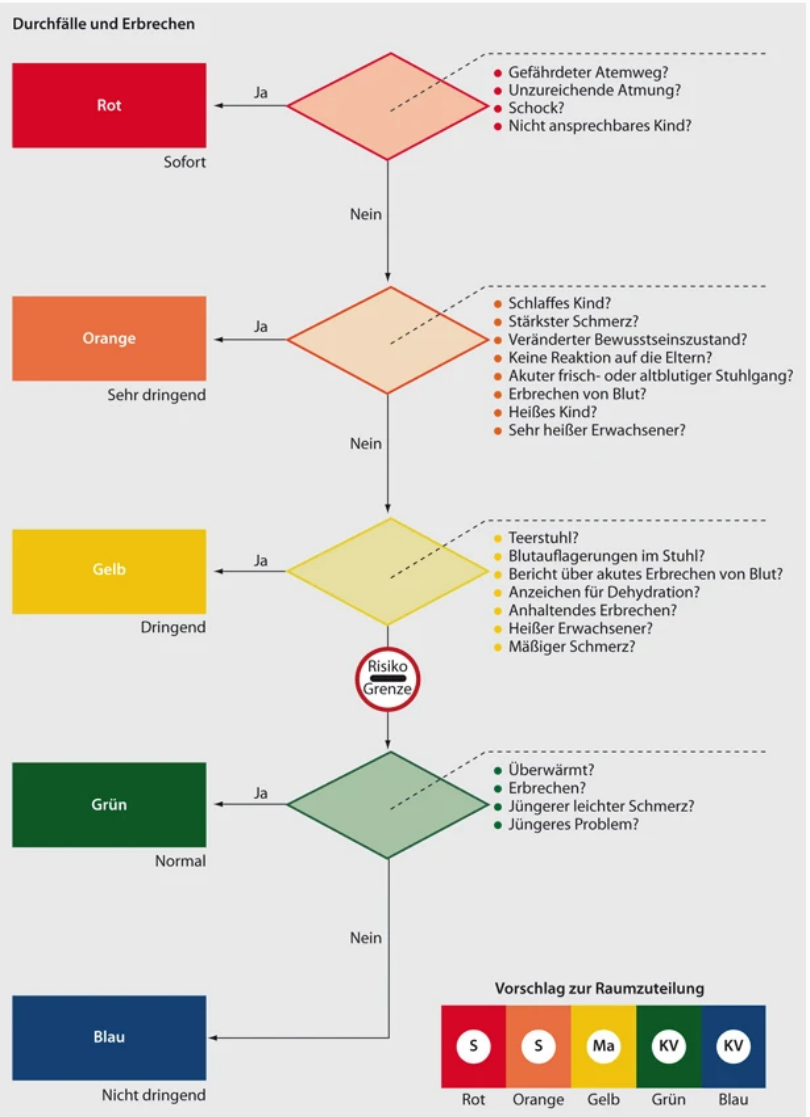
30 Christ, Michael u. a., Triage in der Notaufnahme, Moderne, evidenzbasierte Ersteinschätzung der Behandlungsdringlichkeit, in: Deutsches Ärzteblatt International, 2010, 107(59), S. 892-898, abrufbar unter https://www.aerzteblatt.de/archiv/79711/Triage-in-der-Notaufnahme.

31 Heller, A. R., Juncken, K., Primärversorgung in der Zentralen Notaufnahme, in: Anästhesiologie & Intensivmedizin 2020, 61, S. 164-176, abrufbar unter https://www.ai-online.info/images/ai-ausgabe/2020/05-2020/AI_05-2020_CME_Heller.pdf. Ein neuer Ansatz zur Bewältigung steigender Einsatzzahlen werde derzeit im Rettungsdienst der Stadt Köln auf Basis einer Patientenklassifizierungs- und Versorgungsstruktur mit sieben Stufen erprobt, vgl. Lechleuthner, A. u. a., Gestuftes Versorgungssystem im Kölner Rettungsdienst, in: Notfall und Rettungsdienst 22, S. 598-607 (2019), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s10049-019-00644-z.

32 Vgl. Weyrich, P. u. a., Triagesysteme in der Notaufnahme, in: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, 107, S. 67-79 (2012), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-011-0075-9.

33 Heller, A. R., Juncken, K., Primärversorgung in der Zentralen Notaufnahme, in: Anästhesiologie & Intensivmedizin 2020, 61, S. 164-176, abrufbar unter https://www.ai-online.info/images/ai-ausgabe/2020/05-2020/AI_05-2020_CME_Heller.pdf.

übernommen wurden.[34] Für jede dieser Hauptbeschwerden sind sechs generelle Schlüsseldiskriminatoren (Indikatoren) festgelegt: Lebensgefahr, Bewusstsein, Blutverlust, Schmerz, Temperatur und Krankheitsdauer (siehe nachfolgende Grafik zum Leitsymptom „Durchfälle und Erbrechen“).



MTS-Beispieldiagramm *Durchfälle und Erbrechen* , *KV* kassenärztliche Notfallpraxis im Krankenhaus, *Ma* Major-Behandlungsbereich (z. B. großer Eingriffsraum), *S* Schockraum. (Aus [21], mit freundl. Genehmigung des Hans Huber Verlags)

Quelle: Weyrich, P. u. a., Triagesysteme in der Notaufnahme, in: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, 107, S. 67-79 (2012).

34 Mackway-Jones, Kevin/Marsden, Janet/Windle, Jill (Hrsg.), Ersteinschätzung in der Notaufnahme, Das Manchester-Triage-System, 5., überarbeitete und erweiterte Auflage, 2020, S. 121 ff.

In einem zweiten Schritt ordnet das Pflegepersonal bei der Vorstellung der Notfallpatientin bzw. des Notfallpatienten die geschilderten Beschwerden einem definierten Algorithmus zu und legt die Behandlungsdringlichkeit mit Hilfe definierter Vorgaben fest.[35]

Zeitwerte des Manchester Triage System zur Festlegung der Behandlungsdringlichkeit eines Patienten mit Beispielen [5].

Triage-Einstufung	Farbe	Max. Zeit bis zum Arztkontakt	Beispiele
sofort	rot	0 Minuten	gefährdeter Atemweg, lebensbedrohliche Blutung, Schock
sehr dringend	orange	10 Minuten	stärkster Schmerz, veränderter Bewusstseinszustand
dringend	gelb	30 Minuten	Bericht über Bewusstlosigkeit, Blutungsneigung, mäßiger Schmerz
normal	grün	90 Minuten	jüngerer leichter Schmerz, Erbrechen
nicht dringend	blau	120 Minuten	länger bestehende leichte Beschwerden

Quelle: Heller, A. R., Juncken, K., Primärversorgung in der Zentralen Notaufnahme, in: Anästhesiologie & Intensivmedizin 2020, 61, S. 168.

Wie die Grafik zeigt, erfolgt die Stratifizierung nach den fünf Dringlichkeitsstufen: rot (sofort, null Minuten), orange (sehr dringend, bis zu zehn Minuten), gelb (dringend, bis zu 30 Minuten), grün (normal, bis zu 90 Minuten) und blau (nicht dringend, bis zu 120 Minuten). Die Zeiten beziehen sich auf die maximale Wartezeit bis zum ärztlichen Erstkontakt. Neben den generellen Indikatoren, die bei allen Hauptbeschwerden verwendet werden, erfolgt die Stratifizierung auch nach spezifischen Indikatoren beim jeweiligen Hauptsymptom (z. B. Anzeichen für Dehydration beim Hauptsymptom Durchfälle und Erbrechen). Die Ersteinschätzung zur Priorisierung der Patientinnen und Patienten wird durch erfahrene und speziell geschulte Pflegekräfte vorgenommen, wobei die höchste Dringlichkeitsstufe zuerst abgefragt wird.[36] Nach den vorhandenen Studien bestehen die Vorteile des MTS darin, dass es in einer deutschen Übersetzung zur Verfügung stehe,[37]

35 Christ, Michael u. a., Triage in der Notaufnahme, Moderne, evidenzbasierte Ersteinschätzung der Behandlungsdringlichkeit, in: Deutsches Ärzteblatt International, 2010, 107(59), S. 892-898, abrufbar unter https://www.aerzteblatt.de/archiv/79711/Triage-in-der-Notaufnahme.

36 Herrmann, Tobias u. a., Instrumente und Methoden zur Ersteinschätzung von Notfallpatienten. Bestandsaufnahme und Konzeptentwicklung für die kassenärztliche Notfallversorgung, aQua-Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH (Hrsg.), 2017, S. 15, abrufbar unter https://www.aqua-institut.de/fileadmin/aqua_de/Projekte/676_Ersteinschaetzung_Notfallpatienten/Projektbericht_Ersteinschaetzung_von_Notfallpatienten.pdf.

37 Mackway-Jones, Kevin/Marsden, Janet/Windle, Jill (Hrsg.), Ersteinschätzung in der Notaufnahme, Das Manchester-Triage-System, 5., überarbeitete und erweiterte Auflage, 2020, S. 21 ff.

autorisierte MTS-Schulungen in Deutschland angeboten würden[38] und in erfahrenen Zentren Triagezeiten von unter zwei Minuten erreicht werden könnten.[39] Zudem werde durch das schrittweise definierte Vorgehen auch weniger erfahrenen Pflegekräften die Durchführung der Triage ermöglicht.[40] Positiv bewertet wird ferner, dass 47 der 50 Präsentationsdiagramme auch für Kinder geeignet seien, allerdings sei die Sensitivität und Spezifität für Hochrisikokinder noch verbesserungswürdig.[41] Nachteilig sei, dass die Reliabilität des MTS in Untersuchungen als mäßig beurteilt werde,[42] das MTS in seiner deutschen Fassung nicht wissenschaftlich validiert vorliege[43], bestimmte Symptome schwer in die vorhandenen Diagramme einzuordnen seien und die verarbeitete Schmerzskala subjektiv und demzufolge nicht vollständig systemgesteuert sei.[44]

3.2. Emergency Severity Index (ESI)

Mit Hilfe des im Jahr 1999 in den USA entwickelten fünfstufigen Triage-Algorithmus ESI wird die Behandlungsdringlichkeit anhand der Erkrankungsschwere und des voraussichtlichen Ressourcenbedarfs bestimmt.[45] Als Ressourcen gelten dabei alle Maßnahmen und Leistungen, die über eine körperliche Untersuchung hinausgehen (z. B. Röntgenuntersuchung oder Verabreichung intravenöser Medikamente) und notwendig sind, um die Entscheidung über das weitere Vorgehen zu treffen. Die triagierende Fachkraft ordnet die Dringlichkeit in einem mehrstufigen Prozess ein. Nachdem zunächst lebensbedrohliche Erkrankungen oder Hochrisikosituationen

---

38 Das Deutsche Netzwerk Ersteinschätzung bietet bundesweit Kurse zur Ersteinschätzung nach dem MTS an, abrufbar unter https://www.ersteinschaetzung.de/kurse/.

39 Weyrich, P. u. a., Triagesysteme in der Notaufnahme, in: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, 107, S. 67-79 (2012), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-011-0075-9.

40 Weyrich, P. u. a., Triagesysteme in der Notaufnahme, in: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, 107, S. 67-79 (2012), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-011-0075-9.

41 Von Veen, M. u. a., Manchester triage system in paediatric emergency care: prospective observational study, in: BMJ 2008. S. 337 ff., abrufbar unter https://www.bmj.com/content/337/bmj.a1501.

42 Farrohknia, Nasim u. a., Emergency Department Triage Scales and Their Components: A Systematic Review of the Scientific Evidence, in: Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine 19, S. 42 (2011), abrufbar unter https://sjtrem.biomedcentral.com/articles/10.1186/1757-7241-19-42#Abs1; Christ, Michael u. a., Triage in der Notaufnahme, Moderne, evidenzbasierte Ersteinschätzung der Behandlungsdringlichkeit, in: Deutsches Ärzteblatt International, 2010, 107(59), S. 892-898, abrufbar unter https://www.aerzteblatt.de/archiv/79711/Triage-in-der-Notaufnahme.

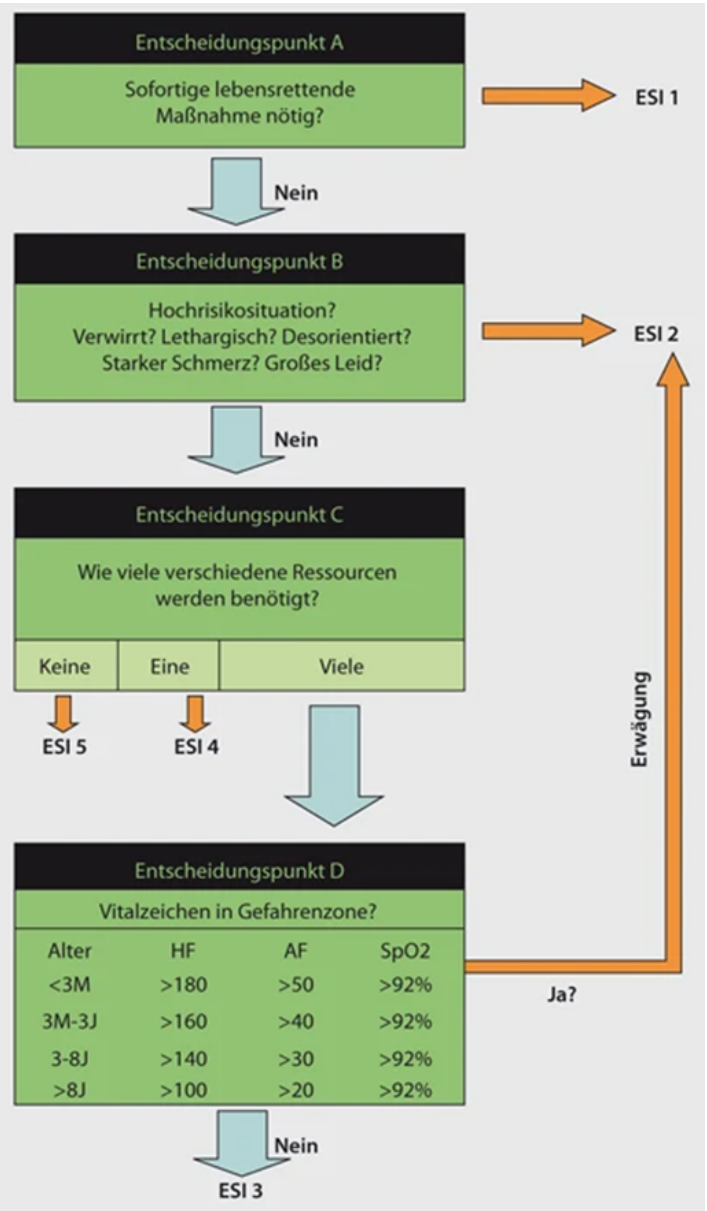
43 Weyrich, P. u. a., Triagesysteme in der Notaufnahme, in: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, 107, S. 67-79 (2012), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-011-0075-9.

44 Heller, A. R., Juncken, K., Primärversorgung in der Zentralen Notaufnahme, in: Anästhesiologie & Intensivmedizin 2020, 61, S. 164-176 (S. 168), abrufbar unter https://www.ai-online.info/images/ai-ausgabe/2020/05-2020/AI_05-2020_CME_Heller.pdf.

45 Christ, Michael u. a., Triage in der Notaufnahme, Moderne, evidenzbasierte Ersteinschätzung der Behandlungsdringlichkeit, in: Deutsches Ärzteblatt International, 2010, 107(59), S. 892-898, abrufbar unter https://www.aerzteblatt.de/archiv/79711/Triage-in-der-Notaufnahme.

identifiziert werden (ESI-Stufe 1 und 2), richtet sich bei Nichterfüllung dieses Kriteriums der Fokus auf den voraussichtlich benötigten Ressourcenbedarf zur Einteilung in die Stufen 3 bis 5.[46] Diese weiteren Stufen (ESI 3 bis 5) werden nach Anzahl der voraussichtlich benötigten Ressourcen und der Vitalparameter festgelegt (siehe nachfolgende Grafik).

Algorithmus der ESI-Triage



HF: Herzfrequenz, AF: Atemfrequenz, Sp02: pulsoxymetrisch gemessene Sauerstoffsättigung, M: Monate, J: Jahre

Quelle: Weyrich, P. u. a., Triagesysteme in der Notaufnahme, in: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, 107 (2012), S. 76.

46 Herrmann, Tobias u. a., Instrumente und Methoden zur Ersteinschätzung von Notfallpatienten. Bestandsaufnahme und Konzeptentwicklung für die kassenärztliche Notfallversorgung, aQua-Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH (Hrsg.), 2017, S. 15, abrufbar unter https://www.aqua-institut.de/fileadmin/aqua_de/Projekte/676_Ersteinschaetzung_Notfallpatienten/Projektbericht_Ersteinschaetzung_von_Notfallpatienten.pdf.

Wissenschaftlichen Vergleichsarbeiten zufolge wird das ESI, welches über eine autorisierte deutsche Übersetzung verfügt,[47] als reliabel und valide eingestuft.[48] Als Vorteil wird gesehen, dass der Endpunkt der Triage bei Patienten und Patientinnen mit einer niedrigeren Priorisierung (ESI-Stufen 3–5) der Ressourcenverbrauch sei und in Kombination mit einer frühen ärztlichen Mitbeurteilung die Wartezeit sinnvoll für diagnostische Maßnahmen genutzt werden könne.[49] Darüber hinaus liege die Dauer der Triage inklusive Dokumentation bei maximal drei Minuten, häufig sogar unter einer Minute, und erfahrene Triagekräfte könnten ohne schriftliche oder elektronische Hilfsmittel triagieren.[50]

Als Nachteil führen Forscher an, dass der ESI bei älteren Patientinnen und Patienten zu einer zu geringen Triage-Einstufung neige, was sie auf im Alter eher unzuverlässige Vitalzeichen zurückführen.[51] Zudem sei für die Einschätzung der ESI-Stufe 2 (Hochrisikosituation) eine breite klinische Erfahrung erforderlich, eine Untersuchung mit klinisch noch unerfahrenen Pflegekräften bezüglich der Reliabilität und Validität existiere noch nicht.[52]

3.3. Australasian Triage Scale (ATS)

Bei der ATS, deren Verwendung für die Notaufnahmen Australiens/Neuseelands bindend ist, wird die Behandlungsdringlichkeit aufgrund der individuellen Vorstellungscharakteristika unter Einbeziehung von Vitalparametern festgelegt.[53] Jede Stufe der Behandlungsdringlichkeit ist mit einem zeitlichen Ziel hinterlegt, in der die ärztliche Evaluation beginnen soll. Dabei werde die

---

47 Gerdtz, Marie Frances u. a., Factors influencing consistency of triage using the Australasian Triage Scale: implications for guideline development, in: Emerg Med Australas, August 2009, 21(4), S. 277-285, abrufbar unter https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19682012/.

48 Christ, Michael u. a., Triage in der Notaufnahme, Moderne, evidenzbasierte Ersteinschätzung der Behandlungsdringlichkeit, in: Deutsches Ärzteblatt International, 2010, 107(59), S. 892-898, abrufbar unter https://www.aerzteblatt.de/archiv/79711/Triage-in-der-Notaufnahme.

49 Weyrich, P. u. a., Triagesysteme in der Notaufnahme, in: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, 107, S. 67-79 (2012), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-011-0075-9.

50 Weyrich, P. u. a., Triagesysteme in der Notaufnahme, in: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, 107, S. 67-79 (2012), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-011-0075-9.

51 Platts-Mills, Timothy F. u. a., Accuracy of the Emergency Severity Index triage instrument for identifying elder emergency department patients receiving an immediate life-saving intervention, in: Acad Emerg Med, März 2010, 17(3), S. 238-243, abrufbar unter https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20370755/; Weyrich, P. u. a., Triagesysteme in der Notaufnahme, in: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, 107, S. 67-79 (2012), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-011-0075-9; a. A. Christ, Michael u. a., Triage in der Notaufnahme, Moderne, evidenzbasierte Ersteinschätzung der Behandlungsdringlichkeit, in: Deutsches Ärzteblatt International, 2010, 107(59), S. 892-898, abrufbar unter https://www.aerzteblatt.de/archiv/79711/Triage-in-der-Notaufnahme.

52 Weyrich, P. u. a., Triagesysteme in der Notaufnahme, in: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, 107, S. 67-79 (2012), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-011-0075-9.

53 Christ, Michael u. a., Triage in der Notaufnahme, Moderne, evidenzbasierte Ersteinschätzung der Behandlungsdringlichkeit, in: Deutsches Ärzteblatt International, 2010, 107(59), S. 892-898, abrufbar unter https://www.aerzteblatt.de/archiv/79711/Triage-in-der-Notaufnahme.

Kategorisierung durch Zustandsdefinitionen (sog. Deskriptoren) vereinfacht, wie z. B. ein niedriger systolischer Blutdruck oder eine akute Hemiparese/Dysphasie.[54] Diagnosen oder bekannte Vorerkrankungen hätten dagegen keinen Eingang in die ATS gefunden.[55] Die Vorteile dieses Systems lägen darin, dass für die ATS ein „emergency triage education kit" zur Schulung von Pflegekräften existiere[56] und die bindende Skala mit Benchmarkindikator ein Qualitätsmanagement auf nationaler Ebene ermöglichen könnte, vorausgesetzt die Reliabilität würde noch verbessert werden.[57] Für Schwangere, Kinder und psychiatrisch Erkrankte sei die ATS aufgrund ihrer schlechten Reliabilität bei der Einschätzung dieser Patientengruppen weniger gut geeignet, sie sei komplex und lasse trotz der Deskriptoren eine relativ breite Interpretation der vorliegenden Befundkonstellation zu.[58]

3.4. Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS)

Die von Notfallmedizinern in Kanada entwickelte CTAS basiert grundlegend auf der ATS und erhebt ebenso die Reaktionszeiten bis zur ärztlichen Evaluation. Die CTAS präzisiert allerdings die Leitsymptome einer Vorstufe der ATS und integriert Verdachtsdiagnosen.[59] Um die jeweilige Triage-Stufe festzulegen, orientiert sich die CTAS an einer ausführlichen Liste klinischer Beschwerden bzw. Symptomatiken, die u. a. anamnestische Angaben, klinische Anzeichen, Vitalparameter und Symptome wie Atemnot oder Bauchschmerzen enthält. Nach einer definierten Wartezeit bzw. bei Veränderung der Beschwerdesymptomatik erfolgt eine erneute Triage.[60]

Bei der Kategorisierung durch nicht erfahrene Pflegekräfte schneide die CTAS jedoch hinsichtlich der Reliabilität eher schlecht ab.[61] Zudem wird in der Fachliteratur darauf hingewiesen, dass

---

54 Australasian College for Emergency Medicine, Guidelines on the Implementation of the Australasian Triage Scale in Emergency Departments, aktualisiert Juli 2016, abrufbar unter https://acem.org.au/getmedia/51dc74f7-9ff0-42ce-872a-0437f3db640a/G24_04_Guidelines_on_Implementation_of_ATS_Jul-16.aspx.

55 Weyrich, P. u. a., Triagesysteme in der Notaufnahme, in: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, 107, S. 67-79 (2012), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-011-0075-9.

56 Gerdtz, Marie Frances u. a., Optimizing triage consistency in Australian emergency departments: the Emergency Triage Education Kit, in: Emerg Med Australas, Juni 2008, 3, S. 250-259, abrufbar unter https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18462405/.

57 Weyrich, P. u. a., Triagesysteme in der Notaufnahme, in: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, 107, S. 67-79 (2012), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-011-0075-9.

58 Gerdtz, Marie Frances, Factors influencing consistency of triage using the Australasian Triage Scale: implications for guideline development, in: Emerg Med Australas, August 2009, 21(4), S. 277-285, abrufbar unter https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19682012/.

59 Weyrich, P. u. a., Triagesysteme in der Notaufnahme, in: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, 107, S. 67-79 (2012), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-011-0075-9.

60 Vgl. Christ, Michael u. a., Triage in der Notaufnahme, Moderne, evidenzbasierte Ersteinschätzung der Behandlungsdringlichkeit, in: Deutsches Ärzteblatt International, 2010, 107(59), S. 892-898, abrufbar unter https://www.aerzteblatt.de/archiv/79711/Triage-in-der-Notaufnahme.

61 Farrohknia, Nasim u. a., Emergency Department Triage Scales and Their Components: A Systematic Review of the Scientific Evidence, in: Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine 19 (2011), S. 42, abrufbar unter https://sjtrem.biomedcentral.com/articles/10.1186/1757-7241-19-42.

die CTAS in Deutschland in der nichtärztlichen Ersteinschätzung nicht verwendet werden könne, da Verdachtsdiagnosen gestellt werden müssten und keine delegierbare Symptomorientierung verwendet werde.[62] Bei einer Verwendung dieses Triage-Instruments in Deutschland sei immer eine Ersteinschätzung durch einen Arzt bzw. eine Ärztin erforderlich.

3.5. Fazit

Die nachfolgende Tabelle fasst die Eigenschaften der vier international anerkannten Triage-Instrumente – MTS, ESI, ATS und CTAS – zusammen.

Charakteristika der international wichtigsten fünfstufigen Triage-Instrumente in der Notaufnahme

Parameter	ATS (NTS)	MTS	CTAS	ESI
Zeit bis zur Ersteinschätzung	10 min	n. s.	n. s.	n. s.
Zeit bis zum Arztkontakt	sofort / 10 / 30 / 60 / 120 min	sofort / 10 / 60 / 120 / 240 min	sofort / 15 / 30 / 60 / 120 min	sofort / 10 min / n. s.
Indikatoren für Leistungsfähigkeit	I: 97,5 %;, II: 95 %;, III: 90 %;, IV: 90 %,; V: 85 %	n. s.	I: 98 %;, II: 95 %;, III: 90 %,; IV: 85 %,; V: 80 %	n. s.
Vorgabe zur Re-Triage	n. s.	bei Bedarf	I: kontinuierlich, II: 15 min, III: 30 min, IV: 60 min, V: 120 min	bei Bedarf
Schmerzskala	4-stufig	3-stufig; wird als essenzieller Faktor für die Triage berücksichtigt	10-Punkte-Skala	visuelle Analogskala (10 Punkte); bei > 7/10 Triage auf ESI 2 erwägen
Pädiatrische Fälle	n. s., aber als wichtiger Aspekt erkannt	berücksichtigt	in einer Sonderversion des CTAS für Kinder berücksichtigt	bei den Vitalparametern zu berücksichtigen, um ESI 2 bzw. 3 zu differenzieren; Fieberkriterium für Kinder < 24 Monate
Liste von Diagnosen bzw. Leitsymptomen	ja	52 Leitsymptome	ja	nicht explizit verwendet
Erwartete Aufnahmequoten	aus aktualisierten Datenreports	n. s.	ja	Daten zum Benchmarking vorliegend
Implementierungs-/ Schulungsmaterial	eingeschränkt	ja	ja	ja

Australasian Triage Scale (ATS), früher National Triage Scale (NTS), Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS), Manchester Triage Scale (MTS), Emergency Severity Index (ESI); n. s., nicht spezifiziert; Triage-Stufen I bis V: Dringlichkeitsstufen des jeweiligen Triage-Instruments.
Bei einigen Instrumenten werden festgelegte Fristen definiert, bis zu denen der erste Arztkontakt nach Eintreffen des Patienten in der Notaufnahme erfolgt sein sollte. Das korrekte Einhalten dieser Fristen wird bei der ATS und der CTAS als Indikator erfasst, um die Leistungsfähigkeit der Notaufnahmen zu beschreiben. Beispielsweise sollten über 97,5 % bzw. über 95 % der Notfallpatienten mit der ATS Triagestufe I bzw. II durch einen Arzt innerhalb der definierten Fristen gesehen werden. Diese in den Leistungsberichten von Notaufnahmen in Australien bzw. Kanada publizierten Daten werden als Referenz herangezogen und fließen teilweise in die Vergütungsstruktur ein.

Quelle: Christ, Michael u. a., Triage in der Notaufnahme, Moderne, evidenzbasierte Ersteinschätzung der Behandlungsdringlichkeit, in: Deutsches Ärzteblatt International, 2010, 107(59), S. 892-898.

62 Heller, A. R., Juncken, K., Primärversorgung in der Zentralen Notaufnahme, in: Anästhesiologie & Intensivmedizin 2020, 61, S. 164-176 (S. 168), abrufbar unter https://www.ai-online.info/images/ai-ausgabe/2020/05-2020/AI_05-2020_CME_Heller.pdf; Weyrich, P. u. a., Triagesysteme in der Notaufnahme, in: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, 107, S. 67-79 (2012), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-011-0075-9.

Wissenschaftlichen Vergleichsarbeiten zufolge führte die Einführung dieser vier Triage-Instrumente in verschiedensten Gesundheitssystemen zu verbesserten Abläufen in den Notaufnahmen.[63] Die Forscher weisen jedoch darauf hin, dass einer Übertragung der zwei Triage-Instrumente ATS und CTAS auf das deutsche Versorgungssystem die fehlende deutsche Übersetzung entgegenstehen könnte. Mit einer Zunahme der Anzahl der Behandlungsfälle in Notaufnahmen gebe es vielfach auf Basis von MTS oder ESI, die in einer deutschen Übersetzung vorliegen, Kooperationen zwischen Krankenhäusern und Notdienstpraxen, um durch eine gezielte Steuerung eine spürbare Entlastung zu erreichen.[64] Durch die in den meisten Fällen nicht institutionalisierte Kooperation sei diese Steuerung allerdings für die Patientinnen und Patienten nicht verbindlich, sodass fraglich bleibe, ob diese Vorgehensweise zielführend und versorgungspolitisch vertretbar sei. Zudem sei ESI nicht dafür entwickelt, Patientinnen und Patienten in andere Versorgungssettings zu steuern. Vor diesem Hintergrund entwickelte das aQua-Institut ein Rahmenkonzept, in dem alle relevanten Leistungserbringer in der ambulanten Notfallversorgung vereint sind, und zwar als Erstkontaktstelle ein „gemeinsamer Tresen“ an einem Krankenhausstandort mit Notaufnahme und einer kassenärztlichen Notdienstpraxis, sowie der kassenärztliche Bereitschaftsdienst unter der Rufnummer 116 117.[65]

Aktuell werde das benötigte Ersteinschätzungssystem für eine Zuweisung der Patientinnen und Patienten per Telefon-Triage oder am „gemeinsamen Tresen“ eines Notfallzentrums/einer Notfallpraxis an den zuständigen ambulanten oder stationären Sektor anhand eines Schweizer Telefon-Triage-Modells für deutsche Verhältnisse entwickelt und evaluiert.[66] Wissenschaftler führen jedoch an, dass das Schweizer Ersteinschätzungskonzept aus Sicht klinischer Notfallmediziner nicht für den Hochrisikobereich eines Notfallzentrums entwickelt wurde und dieses System in der bisherigen Form nicht für den „gemeinsamen Tresen“ geeignet sei.[67] Dieser Studie zufolge sei vielmehr eine qualifizierte Triage auf der Basis einer pflegegestützten Erstsichtung mittels validierter Ersteinschätzungssysteme wie MTS oder ESI praktikabel und haftungsrechtlich sicher, um eine maximale Patientensicherheit gerade am „gemeinsamen Tresen“ der integrierten Notfall-

---

63 Weyrich, P. u. a., Triagesysteme in der Notaufnahme, in: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, 107, S. 67-79 (2012), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-011-0075-9.

64 Herrmann, Tobias u. a., Instrumente und Methoden zur Ersteinschätzung von Notfallpatienten. Bestandsaufnahme und Konzeptentwicklung für die kassenärztliche Notfallversorgung, aQua-Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH (Hrsg.), 2017, S. 18 ff., abrufbar unter https://www.aqua-institut.de/fileadmin/aqua_de/Projekte/676_Ersteinschaetzung_Notfallpatienten/Projektbericht_Ersteinschaetzung_von_Notfallpatienten.pdf.

65 Herrmann, Tobias u. a., Instrumente und Methoden zur Ersteinschätzung von Notfallpatienten. Bestandsaufnahme und Konzeptentwicklung für die kassenärztliche Notfallversorgung, aQua-Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH (Hrsg.), 2017, S. 22 ff., abrufbar unter https://www.aqua-institut.de/fileadmin/aqua_de/Projekte/676_Ersteinschaetzung_Notfallpatienten/Projektbericht_Ersteinschaetzung_von_Notfallpatienten.pdf.

66 Kumle, B. u. a., Telefon-Triage und klinische Ersteinschätzung in der Notfallmedizin zur Patientensteuerung, in: Notfall + Rettungsmedizin 22, S. 568-577 (2019), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s10049-019-0622-0.

67 Kumle, B. u. a., Telefon-Triage und klinische Ersteinschätzung in der Notfallmedizin zur Patientensteuerung, in: Notfall + Rettungsmedizin 22, S. 568-577 (2019), abrufbar unter https://link.springer.com/article/10.1007/s10049-019-0622-0.

zentren oder der Notfallpraxen zu erreichen. Aus den gewonnenen Erkenntnissen ziehen die Forscher den Schluss, dass diese beiden Ersteinschätzungssysteme Grundlage für eine flächendeckende strukturierte Patientensteuerung sein könnten.

***