

Krankenhaus-Report 2017

„Zukunft gestalten“

Jürgen Klauber / Max Geraedts /
Jörg Friedrich / Jürgen Wasem (Hrsg.)

Schattauer (Stuttgart) 2017

Auszug Seite 41-59



4	Umgestaltung der Notfallversorgung: Internationale Erfahrungen und Potenziale für Deutschland.....	41
	<i>Alexander Geissler, Wilim Quentin und Reinhard Busse</i>	
4.1	Einleitung.....	42
4.2	Methodik.....	43
4.3	Hintergrund und Kennzahlen	43
4.4	Ergebnisse	46
4.4.1	Verbesserte Verfügbarkeit der ambulanten Versorgung	47
4.4.2	Bessere Koordinierung.....	48
4.4.3	Spezialisierte Strukturen für bestimmte Diagnosegruppen	50
4.4.4	Reduktion von Notaufnahmen	51
4.5	Zusammenfassung.....	52
4.5.1	Steuerung von Patienten	53
4.5.2	Neuordnung und Kooperation	54

4 Umgestaltung der Notfallversorgung: Internationale Erfahrungen und Potenziale für Deutschland

Alexander Geissler, Wilm Quentin und Reinhard Busse

Abstract

Ähnlich wie in Deutschland wurde in den vergangenen Jahren in vielen Ländern eine steigende Inanspruchnahme der Notaufnahmen beobachtet. Die Gründe hierfür sind vielschichtig, scheinen aber im Zusammenhang zu stehen mit Patientenpräferenzen und der eingeschränkten Verfügbarkeit von ambulanten Behandlungsalternativen. Um diesen Ursachen zu begegnen, haben Australien, Dänemark, England, Frankreich und die Niederlande eine Reihe von Maßnahmen umgesetzt. Für Deutschland lassen sich aus diesen internationalen Erfahrungen zwei wesentliche Schlussfolgerungen ableiten. Erstens ist es möglich, durch eine bessere Steuerung der Patientenströme sowohl die Qualität in der Versorgung von Schwerkranken zu verbessern (Notfallprotokolle, Zentrenbildung) als auch weniger dringliche Patienten zu dem geeigneten Leistungsanbieter zu leiten (integrierte Telefonzentralen). Zweitens zeigen Erfahrungen insbesondere aus den Niederlanden und Dänemark, dass eine bessere organisatorische Verzahnung von ambulantem Notdienst und Notaufnahmen (zentraler Anlaufpunkt, gemeinsame Ersteinschätzung) zu einer Rationalisierung der Inanspruchnahme von Notaufnahmen beitragen kann.

Similar to Germany, many other countries have witnessed a considerable increase in the utilisation of emergency departments. The reasons for this are complex. However, patient preferences and limited access to primary care (out-of-hours) services seem to be important drivers. Australia, Denmark, England, France and the Netherlands have implemented a number of measures to face these challenges. Based on these international experiences, two implications for Germany stand out. First, steering patients to the most appropriate provider is important because it can increase the quality of care for highly severe cases (emergency protocols, establishment of specialised treatment centres) and rationalise the provision of care for non-urgent cases (integrated call centres). Second, experiences from Denmark and the Netherlands demonstrate that better coordination between primary care and emergency departments (common entry point and triage) can moderate the utilisation of emergency departments.

4.1 Einleitung

Die Herausforderungen der sektoralen Trennung im deutschen Gesundheitssystem manifestieren sich in der Notfallversorgung. Patienten mit dringlichem Behandlungsbedarf können sowohl im vertragsärztlichen Bereich – im Rahmen der regulären Sprechstunden und durch den Kassenärztlichen Notdienst und dessen Notdienstpraxen – als auch durch die Notaufnahmen der Krankenhäuser versorgt werden. Diese parallelen Angebote sind jedoch wenig aufeinander abgestimmt, Patienten können den eigenen Präferenzen folgen und den Ort der Behandlung frei bestimmen. In der jüngsten Vergangenheit scheint dabei die Behandlung in den Notaufnahmen deutlich an Zuspruch gewonnen zu haben (Searle et al. 2015). Indirekt ist dies an der steigenden Zahl der ohne Einweisung als „Notfall“ aufgenommenen stationären Fälle abzulesen und hat zu einer intensiven Auseinandersetzung der Akteure im Gesundheitswesen mit diesem Thema geführt (Albrecht und Zich 2016; Köster et al. 2016; Haas et al. 2015; Riessen et al. 2015).

Die Gründe für die direkte Nutzung der Notaufnahmen sind vielfältig und lassen sich auf Patientenseite (z. B. sozio-ökonomischer und demografischer Wandel, veränderte Versorgungspräferenzen, gesellschaftliche Beschleunigung und mangelndes Wissen über Notfallstrukturen), aber auch auf der Seite des Gesundheitssystems (z. B. begrenzter Zugang zu ambulanter Versorgung, Bekanntheitsgrad ambulanter Notdienste) verorten (Somasundaram et al. 2016; Schmiedhofer et al. 2016).

Dazu kommt, dass Patienten oft nicht einschätzen können, ob Symptome ernsthafter Natur sind und eine spezialisierte Diagnostik benötigen oder ob das medizinische Problem tendenziell unkompliziert mit wenigen Mitteln behandelt werden kann. Mehr noch, oftmals wissen auch Ärzte und Pfleger erst nach eingehender Diagnostik, ob ein Patient dringend Aufmerksamkeit braucht oder unkompliziert behandelt werden kann. Auch deshalb werden Notaufnahmen von Patienten aufgesucht, die nicht die Ressourcen eines Krankenhauses benötigen und somit genauso gut von niedergelassenen Ärzten ambulant behandelt werden könnten.

Offensichtlich bevorzugen etliche Patienten die Notaufnahmen als initiale Anlaufstelle. Daher stellt sich unabhängig davon, ob der Krankenhausbesuch angesichts des Schweregrades der Erkrankung tatsächlich angemessen ist, die Frage, wie eine strukturelle Neuordnung dazu beitragen kann, die selbstständig ankommenden Patienten zielgerecht innerhalb oder im Umfeld des Krankenhauses an den richtigen Spezialisten (Allgemein- bzw. Facharzt) für eine ambulante Behandlung zu verweisen.

Dieser Gemengelage mit effizienten Versorgungsangeboten zu begegnen ist vor dem Hintergrund von limitierten personellen und finanziellen Ressourcen eine besondere Herausforderung, vor der auch eine Reihe anderer Länder stehen. Auch international scheinen Patienten im Notfall eine zentrale Anlaufstelle zu präferieren, die zu jeder Zeit erreichbar ist und ein möglichst großes Spektrum an diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten verspricht. Jedoch scheint es in manchen Ländern auch an der mangelnden Verfügbarkeit von Alternativen im ambulanten Bereich zu liegen, dass Notaufnahmen immer stärker frequentiert werden (Berchet 2015).

Um diesen Ursachen zu begegnen, haben andere Länder eine Reihe von Maßnahmen zur Umgestaltung der Notfallversorgung durchgeführt, die auch im deut-

schen Kontext diskutiert werden können. Dieser Beitrag stellt daher einige dieser Reformen aus ausgewählten Ländern vor und diskutiert diese kurz hinsichtlich der Umsetzbarkeit in Deutschland.

4.2 Methodik

Auf Grundlage einer gezielten Literatursuche in den einschlägigen Datenbanken und den standardisierten Gesundheitssystemberichten (Health Systems in Transition [HIT] series) des European Observatory on Health Systems and Policies sowie grauer Literatur und Kurzinterviews mit internationalen Experten konnten Länder mit interessanten Modellen und Reformen in der Notfallversorgung identifiziert werden. Insbesondere wurden dabei Länder berücksichtigt, in denen die ambulante Versorgung und Notfallversorgung am Krankenhaus eng verzahnt ist. Auf Grundlage dieser Informationen wurden Australien, Dänemark, England, Frankreich und die Niederlande für die weitere Untersuchung aus einer Langliste von 13 Ländern ausgewählt.

Informationen zur Ausgestaltung oder Reforminitiativen in der Notfallversorgung sind in der verfügbaren Literatur sehr fragmentiert und wenig detailliert und oft nur in Landessprache verfügbar. Daher wurden mithilfe eines standardisierten Fragebogens Experten in den ausgewählten Ländern kontaktiert. Der Fragebogen wurde in vier Bereiche aufgeteilt: a) Hintergrundinformationen (Planung, Fachpersonal sowie Indikatoren zur Verfügbarkeit und Nutzung der Notfallversorgung), b) Organisation (beteiligte Leistungserbringer, rechtliche Rahmenbedingungen, Koordination, gemeinsame Ersteinschätzung (Triage) und Patientenperspektive), c) Vergütungssysteme für unterschiedliche Leistungserbringer und d) wichtigste nationale Herausforderungen und Reformen. Die gewonnenen Informationen wurden durch weitere Nachfragen ergänzt und wenn möglich durch entsprechende Literaturverweise verifiziert.

Eine Langfassung der gewonnenen Ergebnisse sowie der Fragebogen und sämtliches Zusatzmaterial sind Bestandteil einer größeren Forschungszusammenarbeit mit dem belgischen Health Care Knowledge Centre (KCE) und wurden im Rahmen der Kooperation publiziert (Van den Heede et al. 2016).

4.3 Hintergrund und Kennzahlen

In keinem der untersuchten Länder gibt es eine einheitliche Definition von einem Notfall oder der Notfallversorgung. Vielmehr werden ähnlich wie in Deutschland alle Fälle, die in einer Notaufnahme eintreffen, als Notfälle betrachtet (Behringer et al. 2013). Jedoch existieren Unterschiede bei der Definition von Notaufnahmen. In Australien werden diese von dem Australasian College of Emergency Medicine (ACEM) dediziert definiert als krankenhausbasierte Einrichtungen, die durchgängig Reanimation, Zugang zu Blutprodukten, Radiologie- und Laborleistungen sowie verschiedene fachärztliche (z. B. chirurgische) Leistungen anbieten (ACEM 2012, 2014). In Frankreich ist die Definition ähnlich, in anderen Ländern ist sie je-

Tabelle 4–1

Anzahl von Notaufnahmen in ausgewählten Ländern

	Anzahl der Krankenhäuser mit Notaufnahmen*	Notaufnahmen/100 000 Einwohner	Anzahl Akutkrankenhäuser**	Akutkrankenhäuser/100 000 Einwohner	Anteil Akutkrankenhäuser mit Notaufnahmen
Australien (2013–14)	289 ^a	1,25	728 ^b	3,15	39,7 %
Dänemark (2013)	22	0,39	49	0,87	44,9 %
Deutschland (2014)	1 092 ^f	1,35	1 619	2,00	67,4 %
England (2013)	180 ^c	0,33	419	0,78	43,0 %
Frankreich (2013)	655 ^d	0,99	1 592	2,41	41,1 %
Niederlande	91 ^e	0,54	131	0,78	69,5 %

Anmerkungen: ^a23 Notaufnahmen in privater Trägerschaft wurden wegen mangelnder Relevanz und fehlender Nutzungsdaten nicht berücksichtigt (AIHW 2015b); ^bAnzahl bezieht sich auf öffentliche Krankenhäuser; ^cBeinhaltet nicht 28 spezialfachärztliche Notaufnahmen (z. B. für Augen- oder Zahnheilkunde), da diese nicht allgemeine Notfälle behandeln und meist bei anderen Notaufnahmen angesiedelt sind. Weiterhin sind „minor injury“ oder „walk-in“ Einrichtungen für die Versorgung von ungeplanten Fällen nicht enthalten; ^dKrankenhäuser mit mehreren Notaufnahmen wurden nur einmal gezählt; ^eZusätzlich gibt es vier Notaufnahmen ohne 24/7-Öffnung; eigene Berechnung, Datengrundlage: Qualitätsberichte der Krankenhäuser, Auswahl Krankenhäuser: alle mit Fachabteilung Chirurgie und Innere Medizin

* Quellen: AIHW 2015c; Ricroch 2015; Krommer et al. 2015; MOH.Danish Regions 2014; HSCIC 2015

** Quellen: MOH.Danish Regions 2014; HSCIC 2015; WHO Regional Office for Europe 2015; AIHW 2015a; Niederlande: die Anzahl von 131 Krankenhäusern beinhaltet nicht mehrere mögliche Standorte je Krankenhaus

Krankenhaus-Report 2017

WIdO

doch deutlich weniger spezifisch. So werden in den Niederlanden auch Einrichtungen, die nur tagsüber geöffnet sind, als Notaufnahmen angesehen und in Dänemark gelten auch einige von Pflegekräften geführte ambulante Einrichtungen als Notaufnahmen.

Tabelle 4–1 gibt einen Überblick zur Anzahl von Notaufnahmen in den untersuchten Ländern. Dabei wurden nur Einrichtungen einbezogen, die annähernd der ACEM-Definition entsprechen. Die Anzahl der Notaufnahmen pro 100 000 Einwohner reicht von 0,33 in England bis 1,25 in Australien. Der Anteil von Akutkrankenhäusern mit Notaufnahmen ist in Australien, Dänemark, England und Frankreich ähnlich (ca. 40%–45%). In den Niederlanden hingegen haben fast 70% aller Akutkrankenhäuser auch eine Notaufnahme. Diese Zahlen sollten jedoch im Kontext der nationalen Gesundheitssysteme und insbesondere vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Organisation der Notfallversorgung betrachtet werden (siehe Anmerkungen in Tabelle 4–1). Für Deutschland gibt es keine genauen Angaben über die Anzahl der Notaufnahmen, da sie weder baulich noch organisatorisch definiert sind. Schätzungsweise und abgeleitet von der Verfügbarkeit der Fachabteilungen Chirurgie und Innere Medizin besitzen 1 092 (67%) Akutkrankenhäuser eine Notaufnahme. Ergebnisse einer Umfrage aus dem Jahr 2010 schätzen einen Anteil von 72% (Schöpke und Plappert 2011). Jedoch haben nur rund 100 Krankenhäuser (6%) einen Abschlagn für die Nichtteilnahme an der Notfallversorgung im Jahr 2014 vereinbart (Klauber et al. 2016).

Tabelle 4–2 zeigt die Unterschiede in der Inanspruchnahme von Notaufnahmen. Die Anzahl der Notaufnahmebesuche je 1 000 Einwohner reicht dabei von 124 in

Tabelle 4–2

Inanspruchnahme von Notaufnahmen in ausgewählten Ländern

	Anzahl Notaufnahmebesuche	Notaufnahmebesuche/1 000 Einwohner	Anzahl ambulante Notaufnahmebesuche (ohne stationäre Aufnahme)	Ambulante Notaufnahmebesuche/1 000 Einwohner	Stationäre Aufnahme Notfall	Stationäre Aufnahme Notfall/1 000 Einwohner	Stationäre Aufnahme Notfall/ Notaufnahmebesuche
Australien (2013–14) ¹	7 195 903	311	5 069 750	219	2 383 578	103	33,1 %
Dänemark (2013) ²	875 765	156	624 670	111	251 097	45	28,7 %
Deutschland (2014) ³	16 600 789	205	8 493 113	105	8 107 676	100	48,8 %
England (2013–14) ⁴	14 213 148	264	10 791 930	200	3 792 806	70	26,7 %
Frankreich (2013) ⁵	18 400 000	279	14 400 000	218	4 000 000	61	21,7 %
Niederlande (2012) ⁶	2 079 172	124	1 413 837	84	665 335	40	32,0 %

Quellen: ¹AIHW 2015c, 2015b; Notfälle werden auch in Krankenhäusern ohne Notaufnahmen aufgenommen. Daher gleicht die Zahl der Notaufnahmebesuche nicht der Summe aus amb. und stationären Fällen; ²Regions et al. 2014; Statistics Denmark 2015; ³Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik) 2014, Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung ⁴NHS England 2015; ⁵Cour des Comptes 2014; ⁶Geigene Berechnungen basierend auf Berchet 2015; Gaakeer et al. 2014

Krankenhaus-Report 2017

WlD0

Tabelle 4–3

Qualifikationen in der Notfallversorgung

	Facharzt für Notfallmedizin	Pflegekräfte mit Weiterbildung in Notfallpflege	Notfallsanitäter
Australien	Ja	Ja (Anforderungen variieren nach Bundesstaat)	Ja (Anforderungen variieren nach Bundesstaat)
Dänemark	Nein (in Diskussion)	Ja (optional)	Ja
Deutschland	Nein (in Diskussion)	Ja (optional)	Ja
England	Ja	Ja (optional)	Ja
Frankreich	Ja	Nein	Ja
Niederlande	Ja	Ja (nur in Rettungsfahrzeugen)	Nein

Krankenhaus-Report 2017

Wido

den Niederlanden bis 311 in Australien. Jedoch beinhalten die Daten aus Australien auch Fälle für geplante Untersuchungen (z. B. Nachuntersuchungen). Ungeachtet dessen ist jedoch der Anteil an Fällen, die später stationär aufgenommen werden, nur leicht höher (33 %) als in den anderen Ländern (ca. 27 %–32 %). In Deutschland liegt sie allerdings noch deutlich höher (ca. 50 %) – bei allen Unsicherheiten bzgl. der Daten.

Neben der Infrastruktur und der Inanspruchnahme ist vor allem die personelle Zusammensetzung in einer Notaufnahme relevant. Hierbei zeigen sich wesentliche Unterschiede (Tabelle 4–3). Abgesehen von Dänemark, wo seit 2007 über die medizinische Spezialisierung debattiert wird, ist in allen anderen Ländern die Notfallmedizin eine anerkannte Fachdisziplin und Ärzte in Notaufnahmen sollten eine entsprechende Qualifikation vorweisen oder zumindest in Weiterbildung befindlich sein. Abgesehen von den untersuchten Ländern zeigt zudem eine Studie, dass in mehr als 60 % aller EU-Länder die Notfallmedizin als Fachdisziplin anerkannt ist (Totten und Bellou 2013).

International existieren zunehmend Weiterbildungsprogramme für Pflegepersonal und Notfallsanitäter, damit diese mehr Aufgaben in der Notfallversorgung übernehmen können. In Australien, Dänemark und England existieren postgraduale Weiterbildungsprogramme in Notfall- und Akutpflege. Ebenso werden Notfallsanitäter mit verschiedenen Weiterbildungsprogrammen qualifiziert. Frankreich hat keine spezifischen Weiterbildungsprogramme für Pflegepersonal in Notaufnahmen, aber Rettungssanitäter sind wesentlich für den Rettungsdienst verantwortlich. In den Niederlanden hingegen gibt es keine Notfallsanitäter und auf den Rettungswagen wird speziell geschultes Pflegepersonal eingesetzt.

4.4 Ergebnisse

Die Notfallversorgung hat in jedem der untersuchten Länder verschiedene Reformen erfahren, die auch im deutschen Kontext diskutiert werden können. Dabei zeigen sich im Wesentlichen vier Ansatzpunkte für Reformbemühungen: Erstens ha-

ben eine Reihe von Ländern versucht, die Verfügbarkeit von ambulanten Leistungen für dringliche Behandlungen zu verbessern, um Patienten – insbesondere außerhalb regulärer Sprechzeiten – eine verlässliche Alternative zur Notaufnahme zu geben (Huibers et al. 2009). Zweitens wurden in vielen Ländern Maßnahmen umgesetzt, um die verschiedenen beteiligten Leistungserbringer besser zu koordinieren und damit den Patienten die Navigation im Falle eines akuten Behandlungsbedarfs zu erleichtern. Drittens haben einige Länder spezialisierte Strukturen für die Notfallversorgung von hochkomplexen Fällen geschaffen, um so die Qualität zu erhöhen. Viertens bestehen in vielen Ländern Bestrebungen, durch eine Zentralisierung der Notfallversorgung an weniger Standpunkten sowohl die Qualität als auch die Effizienz der Versorgung zu erhöhen.

4.4.1 Verbesserte Verfügbarkeit der ambulanten Versorgung

Verschiedene Studien zeigen einen Zusammenhang zwischen besserer Verfügbarkeit von Leistungen in der ambulanten Versorgung und einer geringeren Inanspruchnahme von Notaufnahmen (Carret et al. 2009; Roberts und Mays 1998; Cowling et al. 2013; van den Berg et al. 2015). Diese sind jedoch meist keine Längsschnittstudien, weswegen Effekte über die Zeit weitgehend unbekannt sind.

England hat seit den späten 1990er Jahren viel in den Ausbau von ambulanten Angeboten zur Versorgung von Patienten mit dringendem Behandlungsbedarf investiert, u. a. durch die Einführung neuer Einrichtungen und Programme für einen besseren Zugang zu Hausärzten (Tan und Mays 2014). Zunächst wurde parallel zur Notrufnummer 999 ein rund um die Uhr verfügbarer Telefonservice für dringliche Gesundheitsfragen mit der Nummer 111 eingerichtet. Dieser soll Patienten gezielt beraten und ihnen Hinweise für den am besten geeigneten Behandlungsort geben. Wenn möglich, werden direkt Termine vergeben oder Patienten werden zu entsprechenden Ärzten durchgestellt. Daneben wurden sogenannte Walk-in Centres, Urgent Care Centres und Minor Injury Units in Krankenhäusern oder der Nachbarschaft aufgebaut (NHS England 2013). Dabei werden letztere ausschließlich von qualifiziertem Pflegepersonal und die anderen üblicherweise von Hausärzten geleitet. Für einen besseren Zugang wurden zudem erweiterte Notdienste außerhalb der Öffnungszeiten eingerichtet, mehr Hausärzte ausgebildet und zusätzliche finanzielle Anreize geschaffen.

Die Evidenz zu diesen Maßnahmen ist bislang gering und fällt sehr unterschiedlich aus. Eine Evaluation des Telefonservices 111 fand keine signifikante Reduktion der Rettungsdienstanrufe oder eine Verschiebung von Notaufnahmebesuchen in die neuen Einrichtungen. Vielmehr scheint der neue Telefondienst eher eine generelle Zunahme von Aktivitäten in der Notfallversorgung zu fördern (Turner et al. 2013). Eine Untersuchung eines von einem Hausarzt geführten Walk-in Centres in Sheffield zeigte einen signifikanten Rückgang von Notaufnahmebesuchen während regulärer Öffnungszeiten (Arain et al. 2015). Zwei Übersichtsarbeiten kommen zu dem Schluss, dass die verschiedenen neuen Einrichtungen (Walk-in Centres, Urgent Care Centres, Minor Injury Units) zwar den Zugang und die Erreichbarkeit verbessert haben, ihr Effekt auf die Anzahl der Notaufnahmebesuche jedoch aufgrund mangelnder Evaluationen nicht abzuschätzen sei (Tan und Mays 2014; Ismail et al. 2013). Darüber hinaus werden die neuen Einrichtungen teilweise kritisch bewertet,

da sie die Komplexität der Notfallversorgung gesteigert hätten und Patienten oftmals nicht die für ihre individuelle Situation passende Versorgungsform identifizieren könnten (NHS England 2013).

In vielen Ländern wurde der (haus)ärztliche Notdienst außerhalb der Öffnungszeiten traditionell von den (haus)ärztlichen Praxen gemeinschaftlich im Rotationsystem sichergestellt. Im Laufe der letzten 15 bis 20 Jahre hat sich der Notdienst in allen untersuchten Ländern jedoch weiterentwickelt, was zu der Einrichtung von zentralen Anlaufstellen für ambulante Notfälle geführt hat. In Australien haben sich rund um die Uhr geöffnete Ambulanzen zumeist in der Nähe von Krankenhäusern etabliert. In Dänemark kommen außerhalb der regulären Sprechzeiten ambulante Notdienstzentren zum Einsatz, die oftmals innerhalb von Krankenhäusern liegen, jedoch organisatorisch getrennt sind. In Frankreich haben sich ähnliche Einrichtungen jedoch eher außerhalb von Krankenhäusern (Maisons Médicales de Garde) organisiert. In den Niederlanden wurden durch Zusammenschlüsse von Hausärzten ambulante Notdienstzentren (Huisartsenposten) geschaffen. Diese sind größtenteils in Krankenhäusern verortet und kooperieren zunehmend bei Triage und Diagnostik mit den Notaufnahmen.

Während die Einrichtung der Ambulanzen in Australien im Wesentlichen aus ökonomischen Gründen vorangetrieben wurde, ist die Einrichtung der ambulanten Notdienstzentren in Dänemark und den Niederlanden ein Ergebnis der verstärkten Kooperation von Hausärztesgruppen, die auch als Kooperativen beschrieben werden (Grol et al. 2006).

Die Einrichtung von ambulanten Notdienstzentren für größere geografische Einheiten hat mehrere Vorteile. Zunächst haben Patienten einen festen und verlässlichen Anlaufpunkt für dringliche Behandlungen. Weiterhin verteilt sich die Arbeitslast der Ärzte auf mehrere Kollegen, was zu weniger Schichten und einem stärkeren Gemeinschaftsgefühl führt. Letztlich werden die Zentren unterstützt von einer Telefonzentrale, einer dedizierten IT-Struktur, spezifisch qualifiziertem Pflegepersonal sowie Fahrdiensten, die in der Summe eine systematische und professionelle Arbeitsweise ermöglichen.

Bisher verfügbare Evaluationen aus verschiedenen Ländern zeigen, dass die zentralisierten Strukturen zu mehr telefonischen Beratungen und weniger Hausbesuchen führen (siehe z. B. Hansen und Munck 1998 zu Dänemark), jedoch die Anzahl der Fälle in Notaufnahmen nicht unbedingt gesenkt wird (Philips et al. 2010). Dies ist nur der Fall, wenn ambulante Notdienstzentren nah oder besser innerhalb von Krankenhäusern eingerichtet werden (van Uden et al. 2003).

4.4.2 Bessere Koordinierung

Die untersuchten Länder haben verschiedene Schritte unternommen, um die Koordination zwischen ambulantem Notdienst, Rettungsdienst und Notaufnahmen zu optimieren. Dabei kommen integrierte Telefonzentralen, kontrollierte Zugänge zu Notaufnahmen und ambulante Notdienstzentren in oder nah an Krankenhäusern mit gemeinsamer Diagnostik und Triage zum Einsatz.

In Frankreich haben die meisten Departements (70 von 96) nunmehr integrierte Telefonzentralen. Unter der Nummer 15 können Patienten Informationen zu den nächstgelegenen und geeignetsten Einrichtungen einholen oder auch den Notdienst

rufen. Geschulte Telefonisten haben dabei Zugriff auf ein zentrales Informationssystem (Répertoire Opérationnel des Ressources), das einen Überblick gibt über die in verschiedenen Einrichtungen vorhandenen Ressourcen, incl. des ärztlichen Notdienstes, der Notaufnahmen und der verfügbaren Krankenhausbetten.

In Dänemark haben alle Regionen schrittweise einen restriktiven Zugang zu Notaufnahmen eingeführt. Seit April 2014 können Patienten nicht mehr direkt eine Notaufnahme aufsuchen, sondern benötigen dafür eine Überweisung eines Arztes oder von der Telefonzentrale, in der ein Arzt oder eine Pflegekraft eine Ersteinschätzung vornimmt. Sollte der Patient eine Behandlung in einer Notaufnahme benötigen, wird ein Termin in der Notaufnahme mit der geringsten Wartezeit und kürzesten Entfernung gebucht. Zusätzlich können Patienten mit einer App die Wartezeit in den Notaufnahmen verfolgen. Das Überweisungssystem unterscheidet sich geringfügig von Region zu Region unter anderem darin, ob die Telefonzentrale in einer Notaufnahme oder einem ambulanten Notdienstzentrum verortet ist und ob ein Arzt oder eine Pflegekraft die Beratung und Überweisung vornimmt. Die Einführung des Überweisungssystems wurde von einer großen öffentlichen Kampagne begleitet. Dabei hat unter anderem jeder Einwohner ein Schreiben mit einer detaillierten Erklärung zum regionalen Notfallsystem erhalten. In drei von fünf Regionen ist die Anzahl der Notaufnahmebesuche zurückgegangen, von 27% Midtjylland (Mitteljütland) und 25% Sjælland (Seeland) bis zu 10% in Syddanmark (Süddänemark) (MoH et al. 2014).

In allen untersuchten Ländern sind ambulante Notdienststrukturen und Notaufnahmen zunehmend örtlich miteinander verbunden, auch wenn sie organisatorisch unabhängig bleiben. In England und den Niederlanden wird dies innerhalb von Krankenhäusern an gemeinsamen Eingängen und Triage für ambulante Notfallpatienten sichtbar (Gnani et al. 2013; van Gils-van Rooij et al. 2015; Thijssen et al. 2013). Das ermöglicht es, den Patienten zielgerichtet eine angemessene und effiziente Versorgung im Notfall zukommen zu lassen.

Studien, die den Effekt von verstärkter Kooperation auf die Anzahl der Notaufnahmefälle untersuchen, zeigen z. B. für England, dass neue Walk-in Centres im direkten Umfeld von Notaufnahmen die Fallzahlen deutlich reduzieren, während vergleichbare Einrichtungen in der Nachbarschaft viel geringere Effekte aufweisen (Pinchbeck 2014). Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass die Mehrheit der ankommenden Patienten in einem ärztlich geführten Urgent Care Center genauso gut versorgt werden kann wie in einer Notaufnahme (Cowling et al. 2015).

In den Niederlanden wird die enge Verzahnung von Notaufnahmen und ambulanten Notdiensten schrittweise die Regel. Bereits Ende 2014 verfügten 75% aller Notaufnahmen über ein benachbartes ambulantes Notdienstzentrum (Krommer et al. 2015). Die vorhandene Evidenz deutet eindeutig auf die Vorteilhaftigkeit dieser Maßnahme hin. Bereits 2005 zeigte eine Studie, dass die Verzahnung von ambulanten Notdienst und Notaufnahme zu einem über 50%igen Rückgang von Patienten in der Notaufnahme führte (van Uden et al. 2005). Eine andere Auswertung zeigte, dass der Anteil von sich selbst vorstellenden Patienten in einer Notaufnahme ohne kooperierenden ambulanten Notdienst deutlich höher ist als in einer Notaufnahme mit ambulantem Notdienst (van Uden et al. 2003). Ähnliche Ergebnisse (weniger Notaufnahmebesuche und Selbstvorstellungen) zeigt eine Längsschnittstudie, die die Einführung eines gemeinsamen Notfallanlaufpunkts in einem Krankenhaus begleitet hat (Thijssen et al. 2013).

Eine Studie in sechs niederländischen Regionen, von denen in drei Regionen Notaufnahmen und ambulanter Notdienst stark kooperieren (gemeinsamer Eingang und Triage), zeigt, dass Patienten in Regionen mit integrierter Notfallversorgung (kontrolliert für Patienten- und Behandlungscharakteristika) deutlich seltener die Notaufnahme aufsuchen als in Regionen ohne Kooperation zwischen den Leistungserbringern (van Gils-van Rooij et al. 2015). In den Niederlanden konnte zudem gezeigt werden, dass die Einbindung von Hausärzten in Notaufnahmen kosteneffektiv ist (Bosmans et al. 2012). Da jedoch viele Studien nicht strengen wissenschaftlichen Anforderungen genügen, konnten in einem Cochrane-Review im Jahr 2012 nur drei Studien ausgewertet werden – mit dem Ergebnis, dass die verfügbare Evidenzlage zur Kosteneffektivität und Qualitätssteigerung durch Integration von Hausärzten in Notaufnahmen sehr begrenzt und uneindeutig ist (Khangura et al. 2012).

4.4.3 Spezialisierte Strukturen für bestimmte Diagnosegruppen

In den späten 1990er Jahren haben Dänemark, England und die Niederlande damit begonnen, die Notfallversorgung für Patienten mit lebensbedrohlichen und schwerwiegenden Erkrankungen und Verletzungen in spezialisierten Zentren zu konzentrieren. Das Ziel dieser Maßnahmen war es, durch gebündelte Ressourcen und Expertise zum einen die Überlebenschancen der Patienten zu steigern sowie Behinderungen zu minimieren und zum anderen durch Größenvorteile die Kostenentwicklung zu kontrollieren. Diese Strukturen wurden insbesondere für Patienten mit Verbrennungen, Polytrauma, Herzinfarkt und Schlaganfall in Verbindung mit entsprechenden Versorgungspfaden und Notfallprotokollen aufgebaut. Dabei spielt die Einbindung der Rettungsdienste eine entscheidende Rolle, damit bei entsprechenden (Verdachts-) Diagnosen nicht unbedingt das nächstgelegene, sondern das spezialisierte Krankenhaus angesteuert wird. Diese Konzentrationsprozesse werden in England und den Niederlanden stetig weiterentwickelt (NHS England 2013; Zorginstituut Nederland 2015).

In den Niederlanden hat das Gesundheitsministerium bereits 1999 zehn Krankenhäuser zu Traumazentren ernannt und Notfallprotokolle ausgearbeitet, um sicherzustellen, dass schwerverletzte Patienten in diesen Zentren behandelt werden (ten Duis und van der Werken 2003). In etwa zeitgleich wurden in Dänemark vier Traumazentren eingerichtet (Brink et al. 2012). In England werden nach einigen Pilotprojekten und vielen Jahren des Testens seit 2012 regionale Traumanetzwerke aufgebaut, bestehend aus 26 Traumazentren und integrierten Rettungsdiensten (Kanakaris und Giannoudis 2011; Metcalfe et al. 2014; NHS England 2012).

Auch die Notfallversorgung für Schlaganfallpatienten wurde in England, Dänemark und den Niederlanden zentriert. In England wurde z. B. in London die Versorgung so umstrukturiert, dass Patienten mit Verdacht auf Schlaganfall ausschließlich in eine von acht „Hyperacute Stroke Units“ zur Bildgebung des Gehirns und potenziell anschließender Lyse-Therapie gebracht werden (Ramsay et al. 2015; Morris et al. 2014). Im Norden der Niederlande wurde die Schlaganfallversorgung im Universitätsklinikum Groningen für ein Einzugsgebiet von 577 000 Einwohnern zentralisiert; Vergleiche mit anderen Regionen zeigen, dass die Zentralisierung eine schnellere Behandlung bewirken kann (Lahr et al. 2012). Auf ähnliche Weise wurde

im dänischen Mitteljütland die Schlaganfallversorgung für 1,7 Millionen Einwohner auf zwei Stroke Units umgestellt (Douw et al. 2015).

Auch für die Gruppe der Herzinfarktpatienten wurde die Versorgung optimiert, um den zeitkritischen Prozess von der Rettung bis zur Wiederherstellung des Blutflusses zu verkürzen (Terkelsen et al. 2010; Sorensen und Maeng 2015). Europäische Leitlinien sehen vor, dass Patienten mit Verdacht auf Herzinfarkt (mit ST-Hebung) bereits möglichst im Rettungswagen prä-diagnostiziert und in spezialisierte Krankenhäuser für eine Perkutane Koronarintervention (PCI) gebracht werden, auch wenn sich die Transportwege dadurch verlängern (Steg et al. 2012). In London wurde die Versorgung auf acht Herzinfarktzentren konzentriert und Patienten werden nach Diagnostik und Triage durch den Rettungsdienst direkt in eines der Zentren transportiert. Englandweit wurden 2013/2014 81 % aller Patienten, die eine PCI erhalten haben, nach Prä-Diagnostik im Rettungswagen direkt in ein Zentrum eingewiesen (MINAP 2015). Bei vergleichbaren Strukturen wurden in Frankreich 71 % der Herzinfarktpatienten in entsprechende Zentren gebracht (Leleu et al. 2013).

4.4.4 Reduktion von Notaufnahmen

Für eine Reduktion von Notaufnahmen durch Zentralisierung von Ressourcen in weniger Einheiten spricht, dass potenziell eine Qualitätsverbesserung zu erreichen ist. Eine größere Rund-um-die-Uhr-Verfügbarkeit und Bündelung von Fachärzten und technischer Ausstattung in Zentren kann zu einer schnelleren Behandlung durch den benötigten Facharzt führen, auch wenn Patienten zunächst längere Anfahrtswege in Kauf nehmen müssen. Die Größenvorteile können die Effizienz durch höhere Nutzungsraten steigern und größere Deckungsbeiträge können durch Fixkostenverteilung auf mehr Fälle erreicht werden. Andererseits argumentieren kleinere Krankenhäuser und Regionalpolitiker oftmals, dass eine Zentralisierung die Versorgung in der Fläche schwäche, zu deutlich längeren Fahrzeiten führe und somit auch Besuche von Angehörigen erschwere.

Innerhalb Europas ist Dänemark ein wichtiges Beispiel für eine Zentralisierung, da dort in den vergangenen Jahren im Zuge einer tiefgreifenden Krankenhausstrukturreform auch ein großer Umbau der Notfallversorgung stattfand. Dies führte zu deutlich zentralisierteren Strukturen mit weniger Notaufnahmen (Christiansen 2012). Im Gegensatz dazu ist der Konzentrationsprozess in den Niederlanden und England wegen einer starken inhaltlichen Auseinandersetzung und des Widerstands der Leistungserbringer bislang nicht wesentlich vorangekommen.

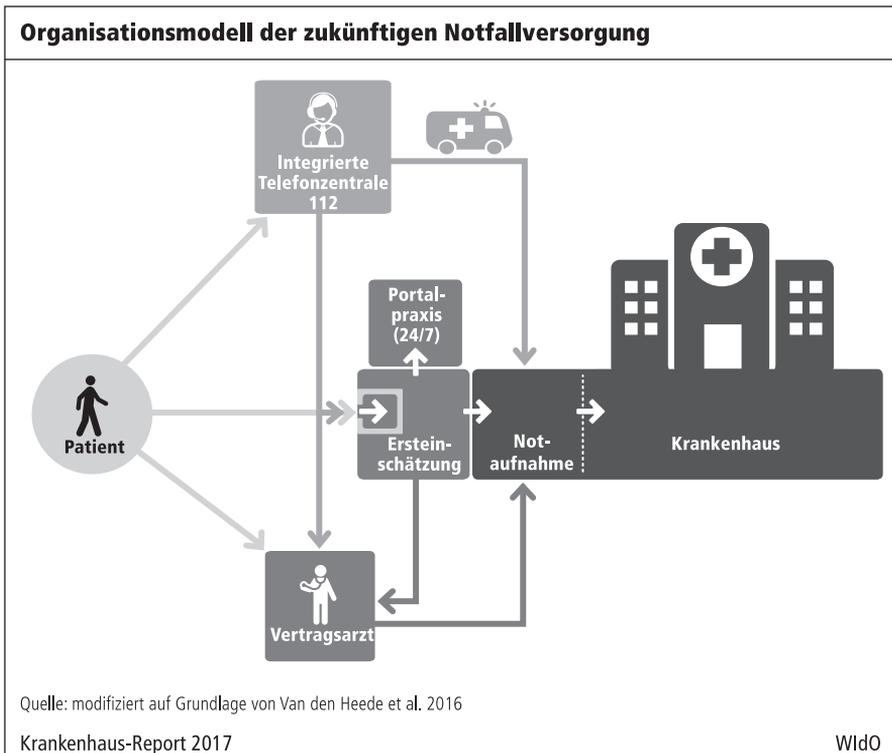
In den Niederlanden ist 2011 ein dreiseitiges Abkommen zwischen Ministerium, Krankenversicherungen und Krankenhäusern über die Entwicklung des Gesundheitssystems für die Jahre 2012 bis 2015 beschlossen worden. Darin enthalten waren Pläne, die Gesundheitsausgaben zu begrenzen, Krankenhauskapazitäten zu reduzieren und damit auch die Notfallversorgung der Krankenhäuser auf weniger Standorte zu konzentrieren. Dagegen starteten Krankenhausverbände eine Kampagne und ebenso verweigerte die Wettbewerbsaufsicht ihre Zustimmung, sodass die Reforminitiative vorerst gestoppt wurde. Ungeachtet dessen wurden jedoch 2013 drei Notaufnahmestandorte geschlossen, ohne dass dabei das nationale Erreichbarkeitsziel von max. 45 Minuten Fahrzeit beeinträchtigt wurde.

Auch in England wurden in den vergangenen Jahren einige Notaufnahmen geschlossen. Dies war jedoch eher auf lokale Entscheidungsprozesse als auf nationale Planung zurückzuführen. Im Rahmen der Schließung von Notaufnahmen wurden oftmals Urgent Care Centres eingerichtet, die den Großteil der Behandlungen gewährleisten können. Jedoch war die Schließung und Herabstufung von Notaufnahmen äußerst unpopulär, weswegen die Auswirkungen derzeit in Forschungsprojekten evaluiert werden (z. B. closED) (Knowles 2015).

4.5 Zusammenfassung

Eine Umgestaltung der Notfallversorgung steht im Spannungsfeld unterschiedlicher Zielstellungen: die Gewährleistung einer angemessenen, leicht zugänglichen, effizienten und qualitativ hochwertigen Versorgung zu akzeptablen Kosten. Die angeführten Beispiele zeigen, dass Reformbemühungen in vielen Ländern in eine ähnliche Richtung gehen. Für Deutschland lassen sich aus den internationalen Erfahrungen zwei wesentliche Schlussfolgerungen ableiten. Erstens zeigen verschiedene Länder, dass es möglich ist, durch eine bessere Steuerung der Patientenströme die Qualität in der Versorgung von Schwerkranken zu verbessern und eine bessere Zu-

Abbildung 4–1



sammenarbeit von Notdienst und Rettungsdienst zu erreichen. Zweitens zeigen Erfahrungen insbesondere aus den Niederlanden und Dänemark, dass eine bessere organisatorische Verzahnung von ärztlichem Notdienst und Notaufnahmen dazu beitragen kann, die Inanspruchnahme von Notaufnahmen zu rationalisieren.

Beide Ansätze sind in Abbildung 4–1 für den deutschen Kontext skizziert. Dabei wird deutlich, dass der besseren Steuerung (u. a. durch integrierte Telefonzentralen) und der verstärkten sektoralen Kooperation (z. B. durch die vom Gesetzgeber eingeführten Portalpraxen) eine wesentliche Rolle in der zukünftigen Notfallversorgung zukommen kann.

4.5.1 Steuerung von Patienten

Die gezielte Steuerung der Patientenströme hat eine große Relevanz, da mehrere Leistungserbringer an verschiedenen Orten mit unterschiedlichen Ressourcen und Öffnungszeiten an der Versorgung beteiligt sind. Daneben haben Patienten direkte Zugangsmöglichkeiten durch persönliche Vorstellung oder am Telefon. Ebenso wie in Deutschland gibt es in vielen Ländern mindestens zwei Rufnummern, eine für den Rettungsdienst und eine für den ambulanten Notdienst.

Zur Überwindung dieser oft verwirrenden Zweiteilung wurden in den letzten Jahren in mehreren Ländern integrierte Telefonzentralen eingerichtet, um die Patienten besser durch das Notfallsystem zu leiten. So gibt es in drei Viertel aller französischen Departements nunmehr eine einheitliche Rufnummer für Rettungsdienst und Notdienst (Nummer 15). Dort hat ein speziell geschulter Telefonist alle verfügbaren Ressourcen des Notdienstes bis hin zu Bettenkapazitäten der umliegenden Krankenhäuser in Echtzeit vor Augen. Wenn eine ernsthafte oder lebensbedrohliche Lage ausgeschlossen werden kann, ist er z. B. in der Lage, den Patienten zum nächstgelegenen ambulanten Notdienst zu leiten oder einen Hausbesuch zu organisieren.

Idealerweise verfügt eine solche Telefonzentrale wie in England und Dänemark im Hintergrund über zusätzliches medizinisches Personal, das eine Bewertung des Schweregrades vornehmen und den Patienten zielgerichtet eine adäquate Behandlung zukommen lassen kann. Darüber hinaus können Patienten wie z. B. in Dänemark mithilfe einer Smartphone-App zahlreiche aktuelle Informationen bis hin zu Wartezeiten in Notaufnahmen abrufen. Unter Berücksichtigung der weiteren technischen Entwicklung wird es zukünftig den Ärzten in integrierten Telefonzentralen potenziell möglich sein, per Videotelefonie mit den Patienten zu kommunizieren und währenddessen die elektronischen Patientenakten auf Vorerkrankungen oder aktuelle medizinische Probleme zu durchsuchen, um eine bessere Ersteinschätzung und Beratung vornehmen zu können.

Obwohl die Einrichtung von integrierten Informations-, Beratungs- und Notrufangeboten der verschiedenen Leistungserbringer enorme Potenziale bietet, steht Deutschland hier erst ganz am Anfang. Es gibt nur sehr vereinzelte Beispiele einer integrierten telefonischen Notrufzentrale, von denen eines die Integrierte Zentrale Leitstelle Lahn-Dill in Hessen ist. Dort ist seit Ende der 1990er Jahre der Arztnotruf des Kassenärztlichen Notdienstes mit dem Rettungsdienst der Feuerwehr und dem Katastrophenschutz eng verknüpft (Rieser 2013).

Die flächendeckende und standardisierte Einführung von integrierten Telefonzentralen für Rettungsdienst und Notdienst, die über eine gemeinsame bundesein-

heitliche Rufnummer (112) erreicht werden kann, ist ein naheliegendes Instrument, um Patienten auch in Deutschland besser im Notfall zu unterstützen. Damit die Patienten die zentrale Anlaufstelle auch im nicht lebensbedrohlichen Notfall kontaktieren, sind jedoch ein hoher Bekanntheitsgrad und eine große Reichweite essentiell. Dafür sollten entsprechende Kampagnen platziert und das Informationsangebot über moderne Medien (Webseite, App) zugänglich sein.

Bei lebensbedrohlichen Notfällen (z. B. Schlaganfall, schwerste Verletzungen, Herzinfarkt) gilt es hingegen, den Patienten mithilfe der Rettungsdienste unverzüglich in das geeignetste Krankenhaus zu bringen. Länder wie Dänemark, England, Frankreich und die Niederlande haben daher für ausgewählte Patientengruppen Notfallprotokolle entwickelt, die vorsehen, auf Grundlage einer prästationären Triage des Rettungsdienstes Patienten wenn nötig in hoch spezialisierte Zentren zu transportieren. Auch hier zeigt sich für Deutschland Verbesserungspotenzial, da Patienten mit schweren Diagnosen viel zu oft nicht in spezialisierte Krankenhäuser gebracht werden. So zeigen Daten der DRG-Statistik, dass immer noch ein substantieller Teil aller Schlaganfallpatienten nicht in Stroke Units behandelt wird (Nimptsch und Mansky 2012). Die Schaffung von Zentren, eine bessere Abstimmung zwischen Rettungsdiensten und Krankenhäusern sowie die Einführung regionaler Notfallprotokolle könnten daher helfen, die derzeitige Versorgungssituation zu verbessern, Leben zu retten und Behinderungen zu vermeiden.

4.5.2 Neuordnung und Kooperation

Die Verteilung und Planung von Notaufnahmen hat sich in den betrachteten Ländern – so wie auch in Deutschland – nicht immer unter rationalen Einflüssen und entkoppelt von der ambulanten Versorgung entwickelt. Einige Länder verfolgen jedoch zunehmend integrierte Planungsansätze unter Berücksichtigung der Bevölkerungsverteilung, Krankheitslast, Geografie und Transportinfrastruktur. So wurden z. B. in Dänemark Einzugsgebiete für Notaufnahmen für eine Bevölkerung von 200 000 bis 400 000 Einwohnern abhängig von der Einwohnerdichte und möglichen Insellagen geplant. Maßgeblich waren dabei die erwarteten Fallzahlen, die für eine effiziente Nutzung der technischen und personellen Ressourcen benötigt werden und eine Öffnung rund um die Uhr rechtfertigen. Im Ergebnis wurde die Anzahl der Notaufnahmen um die Hälfte reduziert und in vielen ehemaligen Notaufnahmen wurden von Pflegepersonal geführte Ambulanzen für weniger dringliche Notfälle eingerichtet. In den Niederlanden werden die Verfügbarkeit und der Bedarf von Notaufnahmen konstant überwacht. So wird beispielsweise mit Erreichbarkeitszielen geplant, wobei vom Erstkontakt des Patienten per Telefon bis zum Eintreffen in der Notaufnahme nicht mehr als 45 Minuten vergehen sollen. Notaufnahmen, die notwendig sind, um dieses Ziel zu erreichen, können von der Regierung finanzielle Unterstützung einfordern. Zusätzlich wird die tatsächliche Inanspruchnahme in die Planungen einbezogen. Dies führte dazu, dass vier Notaufnahmen mit geringen Fallzahlen nur tagsüber geöffnet haben.

Insgesamt lässt sich die Planung von Krankenhäusern und Notfallstrukturen, insbesondere für schwere Krankheitsbilder und Verletzungen, nur schwer trennen. Deutschland ist allerdings von vergleichbaren nationalen Zielen und einer darauf aufbauenden länderübergreifenden Krankenhaus- und Notfallplanung weit entfernt –

insbesondere aufgrund der föderalen Strukturen mit Verantwortungsbereichen auf verschiedenen Ebenen. Derzeit hat lediglich der G-BA Notfallstrukturen mithilfe eines Stufenkonzepts in Basisnotfallversorgung, erweiterte Notfallversorgung und umfassende Notfallversorgung auf Grundlage von Art und Anzahl der Fachabteilungen, Personalmix, Intensivkapazitäten und technischen Ressourcen des Krankenhauses definiert. Die Zugehörigkeit zu einer Stufe soll zukünftig mit verschiedenen Zuschlägen bedacht werden. Eine tatsächliche Notfallbedarfsplanung für alle Standorte ist damit jedoch nicht verbunden und derzeit würden allein über 1 000 Krankenhäuser der Basisnotfallversorgung zugeordnet werden.

Auch für weniger dringliche Fälle zeigt sich, dass viele Länder verstärkt auf einen klaren Anlaufpunkt für Patienten setzen, indem sie ambulante Notdienstzentren innerhalb oder im direkten Umfeld von Notaufnahmen platzieren. Patienten, die auf eigenen Antrieb ankommen, werden dann auf der Basis einer gemeinsamen Ersteinschätzung (Triage) entweder an die Notaufnahme verwiesen oder direkt vom ambulanten Notdienst behandelt. Ein ähnliches Konzept soll nun auch in Deutschland mithilfe der vom Gesetzgeber eingeführten Portalpraxen umgesetzt werden.

Dabei stellen sich jedoch noch wesentliche Fragen. Zunächst ist es fraglich, an welchen Krankenhausstandorten eine Portalpraxis eingerichtet werden sollte (zumindest dort, wo es mehr Krankenhäuser gibt, als zur Versorgung von Notfällen benötigt werden). Dies könnte an das Stufenkonzept gekoppelt oder regional unter Berücksichtigung von Einzugsgebieten und aktueller Inanspruchnahme neu geplant werden. Für geeignete Standorte könnten die bereits vorhandenen ambulanten Notdienstpraxen (v. a. in den alten Bundesländern) ein wichtiger Indikator sein. Weiterhin muss geklärt werden, wer die gemeinsame Ersteinschätzung des Patienten vornimmt und damit den Weg in die stationäre oder ambulante Versorgung ebnet. Gemäß dem Grundsatz „ambulant vor stationär“ könnte es sinnvoll sein, die Ersteinschätzung in die Verantwortung der Vertragsärzte zu legen. Möglicherweise könnte dies auch dazu beitragen, den Anstieg der stationären Fallzahlen, der ja ausschließlich auf als Notfälle gekennzeichnete Patienten zurückzuführen ist, zukünftig zu bremsen.

Auch die Organisation zwischen Krankenhäusern und KVen insbesondere bezüglich der Räumlichkeiten, Öffnungszeiten und des Personalbedarfs ist zu diskutieren. Eine Portalpraxis sollte aufgrund der internationalen Erfahrungen rund um die Uhr verfügbar sein. Um den daraus folgenden Personalbedarf abzudecken, könnten z. B. die KVen entweder ihre Mitglieder zur Rotation auffordern oder – insbesondere während der regulären Praxisöffnungszeiten – selbst entsprechendes Personal beschäftigen. Am strittigsten jedoch dürfte die Frage sein, wie die Portalpraxen finanziert werden. Eigentlich müssten die Kosten wie bisher aus der Gesamtvergütung der Vertragsärzte beglichen werden. Es ist jedoch möglich, dass durch die Einrichtung der Praxen oder durch eine angebotsinduziert steigende Nachfrage Mehrkosten entstehen. Daher ist es wahrscheinlich, dass in den kommenden Jahren von Seiten der Vertragsärzteschaft Forderungen erhoben werden, die Gesamtvergütung aufgrund der Einführung der Portalpraxen anzuheben.

Literatur

- ACEM. Statement on the delineation of emergency departments. Melbourne: Australasian College for Emergency Medicine 2012. ACEM. Policy on Standard Terminology. Melbourne: Australasian College for Emergency Medicine 2014.
- AIHW. Australian hospital statistics. Hospital resources 2013–14. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare (AIHW) 2015a.
- AIHW. Australian hospital statistics 2013–14. Admitted patient care. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare (AIHW) 2015b.
- AIHW. Australian hospital statistics 2013–14. Emergency department care. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare (AIHW) 2015c.
- Albrecht M, Zich K. Ambulantes Potenzial in der stationären Notfallversorgung. Berlin: IGES Institut GmbH (Hrsg) 2016.
- Arain M, Campbell MJ, Nicholl JP. Impact of a GP-led walk-in centre on NHS emergency departments. *Emerg Med J* 2015; 32 (4): 295–300. DOI: 10.1136/emermed-2013-202410.
- Behringer W, Buergi U, Christ M, Dodt C, Hogan B. Fünf Thesen zur Weiterentwicklung der Notfallmedizin in Deutschland, Österreich und der Schweiz. *Notfall Rettungsmed* 2013; 16 (8): 625–6. DOI: 10.1007/s10049-013-1821-8.
- Berchet C. Emergency Care Services. Trends, Drivers and Interventions to Manage the Demand. OECD Health Working Papers, no. 83. Paris: OECD Publishing 2015.
- Bosmans JE, Boeke AJ, van Randwijck-Jacobze ME, Grol SM, Kramer MH, van der Horst HE, van Tulde MW. Addition of a general practitioner to the accident and emergency department. a cost-effective innovation in emergency care. *Emerg Med J* 2012; 29 (3): 192–6. DOI: 10.1136/emj.2010.101949.
- Brink O, Borris LC, Hougaard K. Effective treatment at a Danish trauma centre. *Dan Med J* 2012; 59 (3): A4393.
- Carret ML, Fassa AC, Domingues MR. Inappropriate use of emergency services. a systematic review of prevalence and associated factors. *Cad Saude Publica* 2009; 25 (1): 7–28.
- Christiansen T. Ten years of structural reforms in Danish healthcare. *Health policy* 2012; 106 (2): 114–9. DOI: 10.1016/j.healthpol.2012.03.019.
- Cour des Comptes. Les urgences hospitalières. Une fréquentation croissante, une articulation avec la médecine de ville à repenser. Paris: Cour des Comptes 2014.
- Cowling, TE, Cecil EV, Soljak MA, Lee JT, Millett C, Majeed A. et al. Access to primary care and visits to emergency departments in England. a cross-sectional, population-based study. *PLoS One* 2013; 8 (6): e66699. DOI: 10.1371/journal.pone.0066699.
- Cowling TE, Ramzan F, Ladbroke T, Millington H, Majeed A, Gnani S. Referral outcomes of attendances at general practitioner led urgent care centres in London, England. Retrospective analysis of hospital administrative data. *Emerg Med J* 2015. DOI: 10.1136/emermed-2014-204603.
- Douw K, Nielsen CP, Pedersen CR. Centralising acute stroke care and moving care to the community in a Danish health region. Challenges in implementing a stroke care reform. *Health policy* 2015; 119 (8): 1005–10. DOI: 10.1016/j.healthpol.2015.05.007.
- Gaakeer MI, van den Brand CL, Veugelers R, Patka P. Inventory of attendance at Dutch emergency departments and self-referrals. *Ned Tijdschr Geneesk* 2014; 158: A7128.
- Gnani S, Ramzan F, Ladbroke T, Millington H, Islam S, Car J, Majeed A. Evaluation of a general practitioner-led urgent care centre in an urban setting. description of service model and plan of analysis. *JRSM Short Rep* 2013; 4 (6): 2042533313486263. DOI: 10.1177/2042533313486263.
- Grol R, Giesen P, van Uden C. After-hours care in the United Kingdom, Denmark, and the Netherlands. new models. *Health Aff (Millwood)* 2006; 25 (6): 1733–7. DOI: 10.1377/hlthaff.25.6.1733.
- Haas C, Larbig M, Schöpke T, Lübke-Naberhaus KD, Schmidt C, Brachmann M, Dodt C. Gutachten zur ambulanten Notfallversorgung im Krankenhaus. Fallkostenkalkulation und Strukturanalyse. Management Consult Kestermann GmbH (Hrsg). Hamburg 2015.
- Hansen BL, Munck A. Out-of-hours service in Denmark. The effect of a structural change. *Br J Gen Pract* 1998; 48 (433): 1497–9.

- HSCIC. Hospital Episode Statistics 2012–13. Leeds: Health & Social Care Information Centre (HSCIC) 2015.
- Huibers L, Giesen P, Wensing M, Grol R. Out-of-hours care in western countries. Assessment of different organizational models. *BMC Health Serv Res* 2009; 9: 105. DOI: 10.1186/1472-6963-9-105.
- Ismail A, Gibbons DC, Gnani S. Reducing inappropriate accident and emergency department attendances. A systematic review of primary care service interventions. *Br J Gen Pract* 2013; 63 (617): e813-20. DOI: 10.3399/bjgp13X675395.
- Kanakaris NK, Giannoudis PV. Trauma networks. Present and future challenges. *BMC Med* 2011; 9: 121. DOI: 10.1186/1741-7015-9-121.
- Khangura JK, Flodgren G, Perera R, Rowe BH, Shepperd S. Primary care professionals providing non-urgent care in hospital emergency departments. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 11: CD002097. DOI: 10.1002/14651858.CD002097.pub3.
- Klauber J, Geraedts M, Friedrich J, Wasem J. Krankenhaus-Report 2016. Schwerpunkt: Ambulant im Krankenhaus. Stuttgart: Schattauer 2016.
- Knowles E. Impact of closing Emergency Departments in England (closED). Detailed project description. Sheffield 2015.
- Köster C, Wrede S, Herrmann T, Meyer S, Willms G, Broge B, Szecsenyi J. Ambulante Notfallversorgung. Analyse und Handlungsempfehlungen. AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH (Hrsg). Göttingen 2016.
- Krommer GJ, Gijzen R, Lemmens LC, Kooistra M, Deuning C. Beschikbaarheid, specialisatie en bereikbaarheid van Spoedeisende hulp in Nederland. Analyse gevoelige ziekenhuizen. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) 2015.
- Lahr MM, Luijckx GJ, Vroomen PC, van der Zee DJ, Buskens E. Proportion of patients treated with thrombolysis in a centralized versus a decentralized acute stroke care setting. *Stroke* 2012; 43 (5): 1336–40. DOI: 10.1161/STROKEAHA.111.641795.
- Leleu H, Capuano F, Ferrua M, Nitenberg G, Minvielle E, Schiele F. Symptom-to-needle times in ST-segment elevation myocardial infarction. Shortest route to a primary coronary intervention facility. *Arch Cardiovasc Dis* 2013; 106 (3): 162–8. DOI: 10.1016/j.acvd.2012.12.003.
- Metcalfe D, Bouamra O, Parsons NR, Aletrari MO, Lecky FE, Costa ML. Effect of regional trauma centralization on volume, injury severity and outcomes of injured patients admitted to trauma centres. *Br J Surg* 2014; (8): 959–64. DOI: 10.1002/bjs.9498.
- MINAP. How the NHS cares for patients with heart attack. Annual Public Report April 2013 – March 2014. London 2015.
- MoH; Danish Regions and the National Board of Health. Faglig gennemgang af akutmodtagelserne Technical review of the acute care wards. Copenhagen 2014. http://www.sum.dk/~media/Filer%20-%20Publikationer_i_pdf/2014/Faglig-gennemgang-af-akutmodt-juni-2014/Faglig-gennemgang-af-akutmodtagelserne-juni-2014.ashx.
- Morris S, Hunter RM, Ramsay AI, Boaden R, McKeivitt C, Perry C et al. Impact of centralising acute stroke services in English metropolitan areas on mortality and length of hospital stay. Difference-in-differences analysis. *BMJ* 2014; 349: g4757. DOI: 10.1136/bmj.g4757.
- NHS England. Major Trauma Centres. NHS England 2012.
- NHS England. Transforming urgent and emergency care services in England. Urgent and Emergency Care Review: End of Phase 1 Report. Leeds: NHS England 2013.
- NHS England. Quarterly A&E Activity and Emergency Admissions statistics, NHS and independent sector organisations in England. NHS 2015.
- Nimptsch U, Mansky T. Trends in acute inpatient stroke care in Germany – an observational study using administrative hospital data from 2005–2010. *Deutsches Ärzteblatt international* 2012; 109 (51–52): 885–92. DOI: 10.3238/arztebl.2012.0885.
- Philips H, Remmen R, van Royen P, Teblick M, Geudens L, Bronckaers M, Meeuwis H. What's the effect of the implementation of general practitioner cooperatives on caseload? Prospective intervention study on primary and secondary care. *BMC Health Serv Res* 2010; 10: 222. DOI: 10.1186/1472-6963-10-222.

- Pinchbeck T. Walk This Way. Estimating Impacts of Walk in Centres at Hospital Emergency Departments in the English National Health Service. London: Spatial Economics Research Centre (SERC) and London School of Economics 2014.
- Ramsay AI, Morris S, Hoffman A, Hunter RM, Boaden R, McKeivitt C. et al. Effects of Centralizing Acute Stroke Services on Stroke Care Provision in Two Large Metropolitan Areas in England. *Stroke* 2015; 46 (8): 2244–51. DOI: 10.1161/STROKEAHA.115.009723.
- Ricroch L. Urgences hospitalières en 2013. Des organisations différentes selon le niveau d'activité: Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) (ÉTUDES et RÉSULTATS) 2015.
- Rieser S. Bereitschaftsdienst im Lahn-Dill-Kreis: Wo Ärzte nachts gut schlafen. *Dtsch Arztebl International* 2013; 110 (9): A-366-A-368. <http://www.aerzteblatt.de/int/article.asp?id=134936>.
- Riessen R, Gries A, Seekamp A, Dodt C, Kumlle B, Busch HJ. Positionspapier für eine Reform der medizinischen Notfallversorgung in deutschen Notaufnahmen. *Notfall Rettungsmed* 2015; 18 (3): 174–85. DOI: 10.1007/s10049-015-0013-0.
- Roberts E, Mays N. Can primary care and community-based models of emergency care substitute for the hospital accident and emergency (A & E) department? *Health policy* 1998; 44 (3): 191–214.
- Schmiedhofer MH, Searle J, Slagman A, Möckel M. Inanspruchnahme zentraler Notaufnahmen: Qualitative Erhebung der Motivation von Patientinnen und Patienten mit nichtdringlichem Behandlungsbedarf. *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))* 2016. DOI: 10.1055/s-0042-100729.
- Schöpke T, Plappert T. Kennzahlen von Notaufnahmen in Deutschland. In: *Notfall Rettungsmed* 2011; 14 (5): 371–8. DOI: 10.1007/s10049-011-1435-y.
- Searle J, Muller R, Slagman A, Schäfer C, Lindner T, Somasundaram R. et al. Überfüllung der Notaufnahmen. *Notfall Rettungsmed* 2015; 18 (4): 306–15. DOI: 10.1007/s10049-015-0011-2.
- Somasundaram R, Geissler A, Leidel BA, Wrede CE. Beweggründe für die Inanspruchnahme von Notaufnahmen – Ergebnisse einer Patientenbefragung. *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))* 2016. DOI: 10.1055/s-0042-112459.
- Sorensen JT, Maeng M. Regional systems-of-care for primary percutaneous coronary intervention in ST-elevation myocardial infarction. *Coron Artery Dis* 2015; 26 (8): 713–22. DOI: 10.1097/MCA.0000000000000290.
- Statistics Denmark. www.statistikbanken.dk. Copenhagen 2015.
- Steg PG, James K, Atar D, Badano LP, Blomstrom-Lundqvist C, Borger MA et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *Eur Heart J* 2012; 33 (20): 2569–619. DOI: 10.1093/eurheartj/ehs215.
- Tan S, Mays N. Impact of initiatives to improve access to, and choice of, primary and urgent care in the England. A systematic review. *Health policy* 2014; 118 (3): 304–15. DOI: 10.1016/j.healthpol.2014.07.011.
- ten Duis H J, van der Werken C. Trauma care systems in The Netherlands. *Injury* 2003; 34 (9): 722–7.
- Terkelsen CJ, Sorensen JT, Maeng M, Jensen LO, Tilsted HH, Trautner S et al. System delay and mortality among patients with STEMI treated with primary percutaneous coronary intervention. *JAMA* 2010; 304 (7): 763–71. DOI: 10.1001/jama.2010.1139.
- Thijssen WA, Wijnen-van Houts M, Koetsenruijter J, Giesen P, Wensing M. The impact on emergency department utilization and patient flows after integrating with a general practitioner cooperative. An observational study. *Emerg Med Int* 2013; 364659. DOI: 10.1155/2013/364659.
- Totten V, Bellou A. Development of emergency medicine in Europe. *Acad Emerg Med* 2013; 20 (5): 514–21. DOI: 10.1111/acem.12126.
- Turner J, O'Cathain A, Knowles E, Nicholl J. Impact of the urgent care telephone service NHS 111 pilot sites. A controlled before and after study. *BMJ Open* 2013; 3 (11): e003451. DOI: 10.1136/bmjopen-2013-003451.
- van den Berg MJ, van Loenen T, Westert GP. Accessible and continuous primary care may help reduce rates of emergency department use. An international survey in 34 countries. *Fam Pract* 2015. DOI: 10.1093/fampra/cm082.
- Van den Heede K, Dubois C, Devriese S, Baier N, Camaly O, Depuijdt E et al. Organisation and payment of emergency care services in Belgium: current situation and options for reform. *Belgian*

- Health Care Knowledge Centre (KCE). Brüssel 2016. https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_263_Organisation_and_payment_of_emergency_care_services.pdf.
- van Gils-van Rooij ES, Yzermans CJ, Broekman SM, Meijboom BR, Welling GP, de Bakker DH. Out-of-Hours Care Collaboration between General Practitioners and Hospital Emergency Departments in the Netherlands. *J Am Board Fam Med* 2015; 28 (6): 807–15. DOI: 10.3122/jabfm.2015.06.140261.
- van Uden CJ, Winkens RA, Wesseling G, Fiolet HF, van Schayck OC, Crebolder HF. The impact of a primary care physician cooperative on the caseload of an emergency department. The Maastricht integrated out-of-hours service. *J Gen Intern Med* 2005; 20 (7): 612–7. DOI: 10.1111/j.1525-1497.2005.0091.x.
- van Uden CJ, Winkens RA, Wesseling GJ, Crebolder HF, van Schayck CP. Use of out of hours services. A comparison between two organisations. *Emerg Med J* 2003; 20 (2): 184–7.
- WHO Regional Office for Europe. European health for all database. Copenhagen 2015.
- Zorginstituut Nederland. Spoed moet goed. Indicatoren en normen voor zes spoedzorgindicaties. Amsterdam 2015.