

Margot Dietz-Wittstock  
Michael Kegel  
Procula Glien  
Martin Pin *Hrsg.*

# Notfallpflege – Fachweiterbildung und Praxis

Unterstützt  
von der  
DGINA

  
DGINA

 Springer

## Notfallpflege - Fachweiterbildung und Praxis

Margot Dietz-Wittstock · Michael Kegel · Procula Glien · Martin Pin  
(Hrsg.)

# Notfallpflege - Fachweiterbildung und Praxis

*Hrsg.*

Margot Dietz-Wittstock  
Boren, Schleswig-Holstein, Deutschland

Procula Glien  
Universitätsklinikum Aachen  
Bonn, Nordrhein-Westfalen, Deutschland

Michael Kegel  
Fachweiterbildung für Notfallpflege  
Bildungsakademie der Gesundheit Nord  
Bremen, Deutschland

Martin Pin  
Bornheim, Nordrhein-Westfalen,  
Deutschland

ISBN 978-3-662-63460-8      ISBN 978-3-662-63461-5 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-63461-5>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über ► <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2022

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Sarah Busch

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

## Geleitwort von Christel Bienstein

---

Notfallambulanzen bieten der Bevölkerung eine hohe Sicherheit. In dieser nehmen Pflegefachpersonen mit einer speziellen Weiterbildung in der Notfallpflege eine besondere Rolle wahr.

Inzwischen verfügen wir bundesweit über ca. 1700 Notfalleinrichtungen in und an Krankenhäusern. Eine Notfalleinrichtung muss sich dadurch definieren, dass sie über 7 Tage 24 h über verschiedene Fachdisziplinen verfügt, damit keine Fehleinschätzungen erfolgen. Nach den Empfehlungen der Notfallmedizinischen Gesellschaft entscheidet die Ersteinschätzung und passgenaue Versorgung über den weiteren gesundheitlichen Verlauf. Diese Ersteinschätzung obliegt zumeist den Pflegefachpersonen.

Diese müssen häufig unter enormem Druck Entscheidungen treffen, die bei Überlastung auch Risiken einer Fehlversorgung der Patienten und Patientinnen nach sich ziehen können. Daher ist eine umfangreiche Weiterbildung in der Notfallpflege erforderlich. Denn schon die passgenaue erste Begegnung entscheidet maßgeblich über den weiteren Verlauf der gesundheitlichen Einschränkung.

Eine ihrer wichtigen Aufgaben besteht darin, die Patienten und ihre Angehörigen in ihren Ängsten zu begleiten. Hierzu bedarf es umfangreicher kommunikativer Kenntnisse, u.a. im Krisenmanagement und der Deeskalation. Besonders Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen, z. B. mit demenziellen Veränderungen bedürfen der emphatischen Begleitung durch Notfallpflegende, die ihnen Sicherheit und die Möglichkeit bieten, Vertrauen zu fassen.

Pflegefachpersonen in der Notfallversorgung müssen daher hochqualifiziert sein. Sie müssen innerhalb kürzester Zeit einschätzen können, welcher weiteren Versorgung der Patient zugewiesen werden muss, oder sofort lebensrettende Maßnahmen ergreifen.

Was es bedeutet, als Pflegefachperson in der Notfallversorgung zu arbeiten, belegen viele Studien, die sich mit der personellen Ausstattung und der damit oftmals einhergehenden Überlastung auseinandersetzen.

Nicht nur die Fachgesellschaften, auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen empfahl in seinem Gutachten 2018, die Bedingungen in der Notfallversorgung dringend zu verbessern.

Nicht zuletzt haben Notfallpflegende in der Pandemie eine zentrale Rolle in unserem Gesundheitssystem eingenommen, sie mussten sich von heute auf morgen auf die neue Gegebenheit einstellen und ihr Handeln in kürzester Zeit dem Bedarf entsprechend anpassen.

Der gesamte Pflegeberuf befindet sich in einem deutlichen Wandel. Heilkundliche Aufgaben werden zunehmend eigenverantwortlich wahrgenommen, neue Berufsfelder, wie Advanced Practice Nursing, Community Health Nurse oder Schoolnurse, etablieren sich nach und nach. In all diesen Bereichen ist eine Spezialisierung wie auch im Bereich der Notfallversorgung wichtig und notwendig.

Dieser Notwendigkeit einer Qualifizierungsmöglichkeit wurde 2016 mit der Empfehlung der Fachweiterbildung für Notfallpflege der DKG Rechnung getragen.

Mit dem vorliegenden Buch ist ein Werk auf den Weg gebracht worden, welches die hohen Anforderungen an die Notfallpflege verdeutlicht. Nur mit umfassenden Kompetenzen wird es gelingen, den Start einer Notfallversorgung so zu gestalten, dass dieser passgenau gelingt.

Als Notfallpflegende können Sie stolz auf Ihren Beruf sein. Sie sind die Personen, denen die Patienten zuerst begegnen, die sie begleiten und kompetent gesundheitlich versorgen. Ohne Sie bräche die Notfallversorgung zusammen.

Ich bedanke mich bei allen Pflegefachpersonen, die tagtäglich dazu beitragen und durch ihr Handeln deutlich werden lassen, wie anspruchsvoll unser Pflegeberuf ist.

**Christel Bienstein**

Präsidentin des DBfK

Berlin

Mai 2021

## Geleitwort von Prof. Dr. Christof Dodt

---

Alle Berufsgruppen, die gerne in der Notfallmedizin arbeiten, lieben die Herausforderungen, die die hohe Zahl von Patienten mit unterschiedlichsten Symptomen und Krankheitsbildern mit sich bringt.

Notfallpflege bedeutet:

- In der ersten Reihe stehen
- Situationen rasch erfassen
- Patientenängste kennen und einordnen
- Vorausschauend Risiken erkennen und bewältigen
- Rasch handeln
- Praktisch Hand anlegen
- Teamarbeit schätzen und organisieren
- Pragmatisch handeln
- Abwechslung lieben
- Stress kennen und aktiv damit umgehen
- Verantwortung übernehmen

Pflegende in der Notaufnahme tragen besondere Verantwortung. Ihre Tätigkeit ist reizvoll, weil so viele unterschiedliche Aufgabenstellungen jeden Tag auftreten. Routinen sind wichtig, aber stets müssen sie pragmatisch an die Situation angepasst werden und so wird es nie langweilig. Das Team der Notaufnahme arbeitet berufsgruppenübergreifend eng zusammen, und wenn die Räder des Uhrwerks gut zusammenspielen, ist die Arbeit trotz hoher Belastung sehr zufriedenstellend.

Die Weichen für eine erfolgreiche Krankenversorgung werden bereits bei der Ersteinschätzung durch die Pflege gestellt. Das betrifft nicht nur das Erkennen risikoreicher Krankheitszustände, sondern auch die Vermittlung einer vertrauensfördernden und menschenzugewandten Kompetenz in diesem ersten Patientenkontakt. Auch der weitere Prozess mit der Erhebung der Vitalparameter, dem Schreiben eines EKG und dessen Einordnung, dem Legen von venösen Zugängen, der Abnahme von Blutproben, der ersten Grundpflege, der Erhebung einer Pflegeanamnese, der Zusammenarbeit bei der Schockraumversorgung, dem Anlegen von Gipsverbänden, der Übernahme von Tätigkeiten, die von den Patienten nicht mehr selbstverantwortlich ausgeübt werden können, wie z. B. Eigentumssicherung, etc. – das Arbeitsfeld ist ungemein facettenreich und erfordert Kenntnisreichtum und menschliche Reife.

Die Deutsche Gesellschaft Interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin (DGINA e. V.) war immer der Überzeugung, dass Pflegende und Ärzte und alle weitere Berufsgruppen, die in der Notfallmedizin tätig sind, eine gemeinsame Vertretung benötigen und die Professionalität in den Notaufnahmen massiv gefördert werden muss. Die Pflege war seit den Anfangsjahren der DGINA im Vorstand vertreten, seit langen Jahren bereits und aktuell durch die Mitherausgeberin dieses Buches Margot Dietz-Wittstock. Als Konsequenz des Strebens nach einer adäquaten Professionalisierung der Notfallpflege hat die DGINA e. V. während meiner Präsidentschaft mit der Formulierung eines Weiterbildungscurriculums für Notfallpflege den Auftakt gemacht, der in der Konsentierung eines Weiterbildungscurriculums für Notfallpflege der Deutschen Krankenhausgesellschaft endete. Inzwischen hat der Gemeinsame Bundesausschuss festgelegt, dass in Notaufnahmen eine Mindestzahl von Notfall-Fachpflegenden arbeiten müssen. Es ist davon auszugehen, dass diese Weiterbildung in Zukunft von allen Pflegenden, die längerfristig in der Notaufnahme arbeiten, absolviert werden wird.

Das vorliegende Buch zeigt, wie stark die Professionalisierung der Notfallpflege inzwischen vorangeschritten ist. Die DGINA unterstützt diese Entwicklung weiterhin. Das zeigt sich auch an der hohen Zahl von aktiven DGINA-Mitgliedern, die von dem Herausgeberteam als Autoren gewonnen werden konnten. Diese Autorenzusam-

mensetzung ist ein Garant für die kenntnisreiche Praxisbezogenheit dieses Buches, das ich allen Lesern wärmstens empfehle.

Den Leserinnen und Lesern wünsche ich viele neue Erkenntnisse und auch die Bestätigung altbekannter Routinen durch dieses Buch. Den Herausgebern gratuliere ich herzlich zu dieser ersten Auflage, die in Zeiten der Corona-Pandemie fertiggestellt wurde – eine Herkulesaufgabe!

Der Notfallmedizin und den Patienten in den Notaufnahmen wünsche ich, dass die Leser diesem Buch durch ausgiebige Nutzung Leben einhauchen und so die notfallpflegerische Betreuung in Notaufnahmen in Deutschland ständig verbessern helfen.

**Prof. Dr. med. Christoph Dodt**

Ehemaliger Präsident der DGINA eV

Vizepräsident der Europäischen Gesellschaft für

Notfallmedizin (EUSEM)



## Vorwort

---

Die Notfallmedizin als eigenständige Fachlichkeit ist mittlerweile etabliert und anerkannt. Die pflegerische Versorgung von Notfallpatienten ist eine besondere und anspruchsvolle Tätigkeit innerhalb der Gesundheits- und Krankenpflege. Über viele Jahre haben sich engagierte Notfallpflegende für die Anerkennung ihres spezialisierten Tätigkeitsbereichs eingesetzt. Mit dem Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses zu „einem gestuften System von Notfallstrukturen an Krankenhäusern“ wurde 2018 auch die Qualifikation des Fachpersonals in Notaufnahmen beschrieben und die Weiterbildung „Notfallpflege“ gesetzlich verankert. Mit der „DKG-Empfehlung für die Weiterbildung Notfallpflege“ wurde 2017 die strukturierte Weiterbildung Notfallpflege etabliert.

Die Anerkennung und die Weiterbildung stellen wichtige Meilensteine auf dem Weg zu einer weiteren Professionalisierung der Notfallpflege, ja der Notfallmedizin dar.

Weiterbildung bedeutet, Wissen zu vervollständigen, zu vertiefen und bestenfalls zu umfassendem Wissen und Bildung zu gelangen. Dieses breit gefächerte Lehrbuch für Notfallpflegende soll Sie hierbei unterstützen und begleiten.

Das vorliegende Werk soll Notfallpflegenden in der Weiterbildung als Grundlagenwerk für den Erwerb notfallmedizinischer und notfallpflegerischer Kompetenzen dienen und darüber hinaus denen, die ihr Wissen in der Notfallmedizin und Notfallpflege vertiefen oder auffrischen möchten, helfen, in diesem komplexen Gebiet auf dem aktuellen Stand zu sein mit dem Ziel, spezialisiertes Wissen im Sinne des lebenslangen Lernens immer wieder zu reflektieren und sicher anzuwenden.

Das Spektrum von leichten bis hin zu hoch akuten, komplexen, zeitkritischen Notfällen charakterisiert das Arbeitsfeld Notaufnahme. Die hochqualifizierte Versorgung von Notfallpatienten ist Teamwork und die Notfallpflegenden sind eine tragende Säule dieses multiprofessionellen Teams.

Das beste Fachwissen allerdings nützt dem Notfallpatienten wenig, wenn wir in unserer Arbeit nicht bedenken, dass es sich bei unseren Patienten nicht nur um die Summe der Beschwerden oder Diagnosen handelt. Notfallpflege ist weitaus mehr. Notfallpflege bedeutet Zuwendung, Anteilnahme, und dass wir auch im größten Stress in jedem Patienten einen ganz individuellen Menschen mit eigener Geschichte, mit eigenen Sorgen und Nöten in dieser besonderen „Situation Notaufnahme“ vor uns sehen.

Vielleicht lassen Sie sich von der Vorstellung leiten, wie Sie sich Ihre eigene Versorgung oder die Versorgung Ihrer Liebsten wünschen würden.

Wir würden uns freuen, wenn wir Sie mit diesem Werk inspirieren können. Wenn wir Sie anregen können, Ihre Arbeit kritisch zu hinterfragen, und Sie motivieren, sich zum Wohl Ihrer Patienten weiterzubilden.

Bleiben Sie weiterhin interessiert und engagiert im für uns spannendsten Gebiet der Gesundheits- und Krankenpflege: der Notfallpflege!

Die Herausgeber

**Margot Dietz-Wittstock**

**Michael Kegel**

**Procula Glien**

**Martin Pin**

# Danksagung

---

Eine besondere Herausforderung bei der Erstellung dieses Werkes lag in unserer Entscheidung, möglichst vielfältige Perspektiven von unterschiedlichsten Expertinnen und Experten aus dem Feld der Notfallversorgung zu integrieren.

An dieser Stelle möchten wir uns bei allen Autorinnen und Autoren für ihr Engagement bedanken. Ihre Manuskripte wurden neben ihrer hauptberuflichen Tätigkeit und in der herausfordernden Pandemiezeit verfasst.

Ein besonderer Dank gilt auch Frau Niesel und Frau Busch aus dem Springer-Verlag für ihre geduldige, verständnisvolle und jederzeit konstruktive Unterstützung bei unserem Projekt.

**Margot Dietz-Wittstock**

**Michael Kegel**

**Procula Glien**

**Martin Pin**

# Inhaltsverzeichnis

1	<b>Entwicklung der Notfallversorgung in Deutschland</b> .....	1
	<i>Martin Pin, Michael Kegel, Margot Dietz-Wittstock und Patrick Dormann</i>	
1.1	<b>Strukturen der Notfallversorgung in Deutschland</b> .....	2
1.2	<b>Entwicklung der Notfallzentren</b> .....	7
1.3	<b>Was ist ein Notfallpatient?</b> .....	11
1.4	<b>Notfallpflege – was ist das eigentlich?</b> .....	12
1.5	<b>Entstehung des Ethikkodexes für Notfallpflegende</b> .....	14
	<b>Literatur</b> .....	16
2	<b>Schnittstellen der Notfallversorgung in Deutschland</b> .....	19
	<i>Sascha Bielefeld und Jens Mersmann</i>	
2.1	<b>Strukturen des Rettungswesens in Deutschland</b> .....	20
2.2	<b>Heutige Strukturen im deutschen Rettungswesen</b> .....	21
2.3	<b>Berufsgruppen in der präklinischen Notfall- und Akutmedizin</b> .....	23
2.4	<b>Präklinische Konzepte und Versorgungsstrategien</b> .....	24
2.5	<b>Besondere Einsatzsituationen</b> .....	25
2.6	<b>Innerklinische Schnittstellen</b> .....	26
	<b>Literatur</b> .....	32
3	<b>Ersteinschätzung des Notfallpatienten</b> .....	35
	<i>Margot Dietz-Wittstock, Florian Grossmann, Jörg Krey und Sabine Blaschke</i>	
3.1	<b>Einleitung</b> .....	36
3.2	<b>Emergency Severity Index (ESI)</b> .....	36
3.3	<b>Manchester Triage System (MTS)</b> .....	41
3.4	<b>OPTINOFA – Ein neues Triage-Instrument für die sektorenübergreifende Ersteinschätzung</b> .....	45
3.5	<b>Triage/Sichtung bei großen Schadenslagen</b> .....	47
	<b>Literatur</b> .....	52
4	<b>Kommunikation in der Notaufnahme</b> .....	53
	<i>Daniel Marx, Linda Richter und German Quernheim</i>	
4.1	<b>Einführung</b> .....	54
4.2	<b>Faktor Mensch</b> .....	54
4.3	<b>Team-Resource-Management (TRM)</b> .....	54
4.4	<b>Menschliche Leistungsfähigkeit</b> .....	55
4.5	<b>Kommunikation</b> .....	57
4.6	<b>Schnittstellen-Management</b> .....	59
4.7	<b>Konfliktmanagement</b> .....	64
4.8	<b>Psychologie des Wartens</b> .....	65
4.9	<b>Umgang mit Wartenden</b> .....	66
	<b>Literatur</b> .....	68
5	<b>Spezielle Rolle der Pflege in der Notaufnahme</b> .....	71
	<i>Mandy Grätz, Tobias Herrmann, Michael Kegel, Procula Glien und Margot Dietz-Wittstock</i>	
5.1	<b>Herausforderungen im Notfallzentrum</b> .....	72
5.2	<b>Besonderheiten der Krankenbeobachtung im Notfallzentrum</b> .....	75
5.3	<b>Pflegeprobleme und Pflegeplanung im Notfallzentrum</b> .....	80
5.4	<b>Übergabe in der Notaufnahme</b> .....	81
5.5	<b>Personalberechnung</b> .....	84
	<b>Literatur</b> .....	86

6	<b>Beobachtung und Beurteilung von Patienten in der Notaufnahme</b> .....	89
	<i>Michael Kegel, Oliver Klee, Tobias Herrmann und Margot Dietz-Wittstock</i>	
6.1	Beurteilung des Bewusstseins und strukturierte Anamneseerhebung .....	91
6.2	Beurteilung der Atemfunktion .....	94
6.3	Pulsoxymetrie .....	97
6.4	Arterielle Blutdruckmessung .....	99
6.5	Elektrokardiogramm/Elektrokardiografie (EKG) .....	103
6.6	Defibrillation und Kardioversion .....	113
6.7	Point-of-Care-Testing (POCT) .....	117
	Literatur .....	119
7	<b>Injektionstechniken, Gefäßkatheter, Drainagen und Wundversorgung</b> .....	121
	<i>Michael Kegel, Jenny Nüchter und Tobias Herrmann</i>	
7.1	Grundlagen .....	123
7.2	Intramuskuläre Injektion .....	125
7.3	Anlage eines peripheren Venenverweilkatheters (PVK) .....	127
7.4	Der zentrale Venenkatheter (ZVK) .....	131
7.5	Intraossärer Zugang .....	135
7.6	Thoraxdrainage .....	138
7.7	Anlage einer Magensonde .....	141
7.8	Wundversorgung und Wundnaht .....	143
	Literatur .....	146
8	<b>Gips- und synthetische Stützverbände</b> .....	149
	<i>Adolf Schleikis</i>	
8.1	Grundlagen .....	150
8.2	Exemplarische Darstellung ausgewählter Stützverbände .....	153
	Literatur .....	158
9	<b>Unterstützung der Atemfunktion</b> .....	159
	<i>Michael Kegel</i>	
9.1	Atemwegssicherung bei akuten A-Problemen .....	161
9.2	Rückfallebenen zur Atemwegssicherung .....	167
9.3	Unterstützung der Atemfunktion bei B-Problemen .....	171
9.4	Grundlagen zur maschinellen Atemunterstützung .....	173
9.5	Nichtinvasive Beatmung im Notfallzentrum .....	175
9.6	Invasive Beatmung .....	178
9.7	Sedierung im Notfallzentrum .....	181
9.8	Narkose im Notfallzentrum .....	182
	Literatur .....	185
10	<b>Leitsymptomorientiertes Vorgehen in der Notaufnahme</b> .....	187
	<i>Margot Dietz-Wittstock, Martin Pin, Andreas Hüfner, Michael Kegel, Manuela Zsiedek-Fuchs, Dirk Becker, Sylvia Pemmerl und Frank Wösten</i>	
10.1	Einleitung .....	190
10.2	Leitsymptom Atemnot .....	190
10.3	Leitsymptom Brustschmerz .....	194
10.4	Leitsymptom Bauchschmerz .....	197
10.5	Leitsymptom Kopfschmerz .....	201
10.6	Leitsymptom Rücken- und Nackenschmerz .....	204
10.7	Leitsymptom Herz-Kreislauf-Beschwerden .....	207
10.8	Leitsymptom Schock .....	211
10.9	Leitsymptom Störungen des Bewusstseins und der Wahrnehmung .....	215
10.10	Leitsymptom Fieber .....	220
	Literatur .....	224

11	<b>Patienten mit traumatologischen Beschwerden</b> .....	227
	<i>Dirk Becker, Mabel Nkwanzu, Clemens Müller, Grit Radtke und Florian Vogel</i>	
11.1	<b>Einleitung</b> .....	228
11.2	<b>Schädel-Hirn-Trauma und Verletzungen des Gesichtsschädels</b> .....	228
11.3	<b>Halsverletzungen</b> .....	232
11.4	<b>Wirbelsäulentrauma</b> .....	232
11.5	<b>Verletzungen des Körperstamms</b> .....	233
11.6	<b>Verletzungen der oberen und unteren Extremitäten</b> .....	235
11.7	<b>Wunden</b> .....	237
	<b>Literatur</b> .....	240
12	<b>Patienten mit speziellen Verletzungen und Erkrankungen in der Notaufnahme</b> .....	241
	<i>Ulrike Sell, Franziskus M. Schützeichel, Frank G. Holz, Tobias Herrmann, Sarah Moeller, Roya Fakhrabadi, Procula Glien und Inke Schumacher</i>	
12.1	<b>Notfälle in der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde</b> .....	243
12.2	<b>Augenheilkundliche Notfälle</b> .....	246
12.3	<b>Hämatookologische Notfälle</b> .....	249
12.4	<b>Gynäkologische Notfälle</b> .....	252
12.5	<b>Urologische Notfälle</b> .....	254
12.6	<b>Psychiatrische Notfälle</b> .....	259
	<b>Literatur</b> .....	262
13	<b>Besondere Patientengruppen in der Notaufnahme</b> .....	265
	<i>Procula Glien, Bernard Dannenberg, Nancy Ewen Wang, Sigrid Garbade, Susanne Schuster, Anna Brinkmann, Susanne Hepe, Klaus-Peter Hermes und Sonja Schäfer</i>	
13.1	<b>Besondere Patientengruppen – Einleitung</b> .....	267
13.2	<b>Das kranke Kind</b> .....	267
13.3	<b>Chronisch kranke Menschen im Notfallzentrum</b> .....	276
13.4	<b>Geriatrische Notfallpatientinnen und -patienten</b> .....	280
13.5	<b>Patientinnen und Patienten aus anderen Kulturen</b> .....	283
13.6	<b>Patientinnen und Patienten nach Missbrauch und Misshandlungen</b> .....	287
13.7	<b>Patientinnen und Patienten am Lebensende</b> .....	289
	<b>Literatur</b> .....	297
14	<b>Schockraummanagement</b> .....	301
	<i>Dirk Becker</i>	
14.1	<b>Einleitung</b> .....	302
14.2	<b>Parameter zur Alarmierung des Schockraumteams</b> .....	302
14.3	<b>Infrastruktur im Schockraum</b> .....	303
14.4	<b>Behandlungsabläufe im Schockraum</b> .....	304
14.5	<b>Das Team im Schockraum</b> .....	317
14.6	<b>Ganzheitliche Patientenbetreuung im Schockraum</b> .....	319
	<b>Literatur</b> .....	320
15	<b>Tracerdiagnosen</b> .....	321
	<i>Michael Kegel, Margot Dietz-Wittstock, Sylvia Pemmerl, Andreas Hüfner, Sascha Bielefeld, Kirsten Kablau, Manuela Zsidek-Fuchs, Tobias Herrmann und Henning Schneider</i>	
15.1	<b>Einleitung</b> .....	323
15.2	<b>Akutes Koronarsyndrom/ST-Hebungsinfarkt</b> .....	323
15.3	<b>Kreislaufstillstand</b> .....	328
15.4	<b>Schädel-Hirn-Traumata</b> .....	335
15.5	<b>Schlaganfall</b> .....	341
15.6	<b>Sepsis</b> .....	346
	<b>Literatur</b> .....	350

16	<b>Gewaltfrei in der Notaufnahme</b> .....	353
	<i>Matthias Nickoleit, Margot Dietz-Wittstock und Manuela Friesdorf</i>	
16.1	Sicherheitskonzepte und Sicherheitsaspekte in Notaufnahmen .....	354
16.2	Angst im Notfallzentrum .....	359
16.3	Belastende Situationen in der Notaufnahme .....	362
16.4	Resilienz .....	364
	Literatur .....	367
17	<b>Hygiene im Notfallzentrum</b> .....	369
	<i>Anna Triphaus, Karsten Sick und Michael Kegel</i>	
17.1	Einleitung .....	370
17.2	Professionelles Hygieneverhalten .....	370
17.3	Praktisches Hygienehandwerk .....	372
17.4	Grundlegende Arbeitsstruktur – Arbeits- und Laufwege .....	372
17.5	Basishygiene .....	374
17.6	Räumliche Voraussetzungen in Notfallzentren .....	377
17.7	Isoliermaßnahmen .....	379
17.8	Rechtliche Bestimmungen zur Infektionsprävention .....	382
17.9	Epidemien und Pandemien .....	382
17.10	(Hoch-)kontagiöse Erkrankungen .....	383
	Literatur .....	384
18	<b>Praxisanleitung in der Notaufnahme</b> .....	385
	<i>German Quernheim und Carsten Hermes</i>	
18.1	Einleitung .....	386
18.2	Heterogenität der Auszubildenden .....	386
18.3	Zirkuläre Lernprozesse .....	387
18.4	Didaktische Grundlagen der gezielten Anleitung .....	387
18.5	Schritte der gezielten Anleitung .....	388
18.6	Planung der Unplanbarkeit .....	389
18.7	(Heimlicher) Lehrplan in der Notaufnahme .....	389
18.8	Handlungslisten .....	390
	Literatur .....	390
19	<b>Evidence-based Nursing in der Notaufnahme</b> .....	391
	<i>Susanne Schuster</i>	
19.1	Pflegewissenschaft – alles nur graue Theorie? .....	392
19.2	Pflegewissenschaftlicher Stellenwert von Vorbehaltsaufgaben in der Notfallpflege .....	393
19.3	Evidence-based Nursing für eine hochwertige Pflegequalität .....	394
19.4	EBN – eine Methode, die der Praxis nützt? .....	397
19.5	Pflegequalität in Notaufnahmen – abschließende Überlegungen .....	398
	Literatur .....	398
20	<b>Krankenhausalarm- und Einsatzplan</b> .....	401
	<i>Lutz Eickholz</i>	
20.1	Die Klinik als kritische Infrastruktur .....	402
20.2	Warum vorbereiten? .....	402
20.3	Krankenhausalarm- und Einsatzplan .....	403
20.4	Verlust von Infrastruktur .....	403
20.5	Krankenhausalarmierung .....	404
20.6	Die Klinik in der Lage .....	404
20.7	MANV .....	405
20.8	Overcrowding in der Notfallambulanz .....	406
20.9	CBRN .....	406
20.10	Terroranschlag .....	407

20.11	<b>Ausfall der Notfallambulanz</b> .....	407
20.12	<b>Die Rolle der Notfallpflege</b> .....	407
20.13	<b>Innerklinische Patientenablage</b> .....	408
	<b>Literatur</b> .....	409
21	<b>Rechtliche Grundlagen in der Notaufnahme</b> .....	411
	<i>Stephan Porten</i>	
21.1	<b>Struktur der Notaufnahme – aus rechtlicher Sicht</b> .....	412
21.2	<b>Grundzüge des Behandlungsrechts</b> .....	416
21.3	<b>Besondere Patientengruppen</b> .....	422
	<b>Literatur</b> .....	424
22	<b>Qualitätsmanagement in der Notaufnahme</b> .....	425
	<i>Jens Mersmann</i>	
22.1	<b>Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement klinischer Notfallversorgung</b> .....	426
22.2	<b>Qualitätsebenen und Ziele: Ergebnis-, Prozess- und Strukturqualität</b> .....	428
22.3	<b>Qualitätsmanagement und Zertifizierungen</b> .....	432
22.4	<b>Prävention von Fehlern und Crew bzw. Crisis Resource Management</b> .....	433
	<b>Literatur</b> .....	433
	<b>Serviceteil</b>	
	Stichwortverzeichnis .....	437

# Herausgeber- und Autorenverzeichnis

---

## Über die Herausgeber

---

### Margot Dietz-Wittstock (M.Sc.)

- Bereichsleitung Zentrale Notaufnahme und Aufnahmestation, Ev.-Luth. Diakonissenanstalt Flensburg
- Fachkrankenschwester Notfallpflege, RettASS
- bis 2021 Vizepräsidentin der DGINA jetzt beratendes Vorstandsmitglied
- Dozentin in der Notfallpflege und Notfallmedizin, DRK-Auslandsdelegierte

### Michael Kegel (M.A.)

- Leiter der Fachweiterbildung für Notfallpflege an der Bildungsakademie der Gesundheit Nord gGmbH
- Pflegepädagoge und Praxisanleiter
- Lehrrettungsassistent und Fachkrankenpfleger für Intensivpflege und Anästhesie
- Sprecher der AG Notfallpflege und der Landesgruppe Bremen in der DGINA

### Procula Glien (B.Sc.)

- Pflegedienstleitung Funktionsdienst an der Uniklinik RWTH Aachen
- Fachweiterbildung u.a. in Notfallpflege
- Sprecher der AG Notfallpflege der Deutschen Gesellschaft für Fachkrankenpflege und Funktionsdienste e. V.
- Dozentin in diversen Weiterbildungskursen im Gesundheitswesen

### Martin Pin

- Chefarzt der Zentralen Interdisziplinären Notaufnahme und Akutstation (ZINA), Florence-Nightingale-Krankenhaus Düsseldorf
- ZWB klinische Notfall- und Akutmedizin, Facharzt für Innere Medizin
- Präsident der DGINA

## Autorenverzeichnis

---

**Dirk Becker** Uster, Schweiz

**Sascha Bielefeld** Bremen, Deutschland

**Sabine Blaschke** Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland

**Anna Brinkmann** Bremen, Deutschland

**Bernard Dannenberg** Stanford Department of Emergency Medicine, New York, USA

**Margot Dietz-Wittstock** Boren, Deutschland

**Patrick Dormann** Köln, Deutschland

**Lutz Eickholz** Solingen, Deutschland



- Roya Fakhrabadi** Universitätsklinikum Aachen, Aachen, Deutschland
- Manuela Friesdorf** Hannover, Deutschland
- Sigrid Garbade** Bremen, Deutschland
- Procula Glien** Zentral-OP/Anästhesie/ZSVA, Universitätsklinikum Aachen, Aachen, Deutschland
- Florian Grossmann** Universitätsspital Basel, Basel, Schweiz
- Mandy Grätz** Klinikum Landshut, Landshut, Deutschland
- Susanne Hepe** Bremen, Deutschland
- Carsten Hermes** Bonn, Deutschland
- Klaus-Peter Hermes** Bremen, Deutschland
- Tobias Herrmann** Solingen, Deutschland
- Frank G. Holz** Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Deutschland
- Andreas Hüfner** Caritas-Krankenhaus St. Josef, Zentrale Notaufnahme, Regensburg, Deutschland
- Kirsten Kablau** Flensburg, Deutschland
- Michael Kegel** Bildungsakademie der Gesundheit Nord am Klinikum Links der Weser, Fachweiterbildung für Notfallpflege, Bremen, Deutschland
- Oliver Klee** Detern, Deutschland
- Jörg Krey** Deutsches Netzwerk Ersteinschätzung, Hankensbüttel, Deutschland
- Daniel Marx** Bielefeld, Deutschland
- Jens Mersmann** Hamburg, Deutschland
- Sarah Moeller** Praxis für Hämatologie und Onkologie Mülheim, Mülheim, Deutschland
- Clemens Müller** Bundeswehrkrankenhaus Hamburg, Hamburg, Deutschland
- Matthias Nickoleit** Germering, Deutschland
- Mabel Nkwanzi** Bundeswehrkrankenhaus Hamburg, Hamburg, Deutschland
- Jenny Nüchter** Bremen, Deutschland
- Sylvia Pemmerl** Caritas-Krankenhaus St. Josef, Zentrale Notaufnahme, Regensburg, Deutschland
- Martin Pin** Bornheim, Deutschland
- Stephan Porten** InMOVE Legal, Düsseldorf, Deutschland

**German Quernheim** Montabaur, Deutschland

**Grit Radtke** Bundeswehrkrankenhaus Hamburg, Hamburg, Deutschland

**Linda Richter** Bielefeld, Deutschland

**Adolf Schleikis** Göttingen, Deutschland

**Henning Schneider** Universitätsklinikum Bonn, Centrum für Aus- und Weiterbildung (CAW), Bonn, Deutschland

**Inke Schumacher** Flensburg, Deutschland

**Susanne Schuster** Institut für Pflegeforschung, Gerontologie und Ethik, Evangelische Hochschule Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

**Sonja Schäfer** Organspendebeauftragte, Klinikum Bremen-Mitte, Bremen, Deutschland

**Franziskus M. Schützeichel** Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Deutschland

**Ulrike Sell** Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Deutschland

**Karsten Sick** Bildungsakademie der Gesundheit-Nord, Klinikum Links der Weser, Bremen, Deutschland

**Anna Triphaus** Bruchhausen-Vilsen, Deutschland

**Florian Vogel** Bundeswehrkrankenhaus Hamburg, Hamburg, Deutschland

**Nancy Ewen Wang** Stanford Department of Emergency Medicine, New York, USA

**Frank Wösten** Klinikum Bremen-Nord, Bremen, Deutschland

**Manuela Zsidek-Fuchs** Siegburg, Deutschland

## Abkürzungsverzeichnis

a.p.	anterior-posterior	ATS	Australasian Triage Scale
AAEM	Austrian Association of Emergency Medicine	AZ	Allgemeinzustand
AAO	Alarm- und Ausrückeordnung	BAI	Beck Anxiety Inventory
AAP	American Academy of Pedi- atrics	B.E.	Base Excess (Basenüber- schuss)
ABCDE	Erstuntersuchung nach ATLS®: Airway – Breathing – Circulation – Disability – Exposure/Environment	BESD	Beurteilung von Schmerzen bei Demenz
aBGA	arterielle Blutgasanalyse	BGA	Blutgasanalyse
ABNP	Aktionsbündnis Notfallpflege	BGW	Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
ACE	Angiotensin-Converting-En- zym	BiPAP	Bilevel Positive Airway Pres- sure
ACiLS	Advanced Critical Illness Life Support	BMG	Bundesministerium für Ge- sundheit
ACS	Akutes Koronarsyndrom	BMI	Body-Mass-Index
AED	Automatisierter externer De- fibrillator	BNP	Brain natriuretic peptide
AF	Atemfrequenz	BPS	Behavior Pain Scale
AGFS	Anästhesiegasfortleitungs- system	BSG	Blutkörperchensenkungsges- chwindigkeit
AHA	American Heart Association	BSR	Blutsenkungsreaktion
AKS	Akutes Koronarsyndrom	BZ	Blutzucker
ÄLRD	Ärztlicher Leiter Rettungs- dienst	CBF	Zerebraler Blutfluss
ALS	Advanced Life Support	CBRN	Chemisch, biologisch, radio- logisch und nuklear
ALS	Amyotrophe Lateralsklerose	CDI	Clostridioides-difficile-Infek- tion
AMLS	Advanced Medical Life Sup- port	CI	Cardiac Index (Herzindex – Beurteilung der Herzleis- tung)
AMV	Atemminutenvolumen	CIRS	Critical Incident Reporting System
APL	Adjustable Pressure Limitation	CK	Creatinkinase
APLS	Advanced Pediatric Life Support	CKS	Chronisches Koronarsyn- drom
aPPT	Aktivierter partielle Throm- boplastinzeit	CMV	Zytomegalievirus
AQL	Akzeptierter Qualitätslevel	CO	Kohlenmonoxid
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
ARDS	Acute Respiratory Distress Syndrome	COPD	Chronisch-obstruktive Lun- generkrankung
ARI	Akute respiratorische Insuf- fizienz	CPAP	Continuous Positive Airway Pressure
ASB	Assisted Spontaneous Bre- athing	CPP	Zerebraler Perfusionsdruck
ASH	Aktion Saubere Hände	CPR	Kardiopulmonale Reanima- tion
ASS	Acetylsalicylsäure	CPU	Chest Pain Unit
ATA	Anästhesietechnischer As- sistent	CRM	Crew/Crisis Resource Ma- nagement
ATCN	Advanced Trauma Care for Nurses	CRP	C-reaktives Protein
ATLS	Advanced Trauma Life Sup- port		

CT	Computertomograf/Computertomografie	ESI	Emergency Severity Index
CTAS	Canadian Triage and Acuity Scale	ETC	European Trauma Course
		ETS	Exspiratorische Triggersensitivität
DAKS	Digitale Alarm- und Kommunikationsserver	EUSEN	European Society for Emergency Nursing
		EZ	Ernährungszustand
DCS	Damage Control Surgery	FAST	Face-Arm-Speech-Test
DD	Differenzialdiagnose	FAST	Fokussiertes Assessment mit Sonografie bei Trauma
DGAI	Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin	FFP	Partikelfiltrierende Halbmaske (filtering face piece)
DGF	Deutsche Gesellschaft für Fachkrankenpflege und Funktionsdienste	FiO <sub>2</sub>	Inspiratorische Sauerstofffraktion
DGIIN	Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin	FRC	Funktionelle Residualkapazität
DGINA	Deutsche Gesellschaft Interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin	FUO	Fieber unklarer Genese (fever of unknown origin)
DGU	Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie	G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
		GCS	Glasgow-Koma-Skala
DIC/DIG	disseminated intravascular coagulation / disseminierte intravaskuläre Gerinnung (Verbrauchskoagulopathie)	G-CSF	Granulozyten-Kolonie-stimulierender Faktor
		GFK	Gewaltfreie Kommunikation
DIN	Deutsches Institut für Normung	GRTW	Großrettungswagen
		Hb	Hämoglobin
DIVI	Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin	HBV	Hepatitis-B-Virus
		hCG	Humanes Choriongonadotropin
		HF	Herzfrequenz
DK	Dauerkatheter	HF	Human Factors
DK	Druckkontrollierte Beatmung	HFACS	Human Factor Analysis and Classification System
DKG	Deutsche Krankenhausgesellschaft	HFNC	High Flow Nasal Cannula
DMS	Durchblutung, Motorik und Sensorik	HITS	Herzbeuteltamponade, Intoxikation, Thromboembolie, Spannungspneumothorax
DPG	Diphosphoglycerat	HIV	Humanes Immundefizienzvirus
DRK	Deutsches Rotes Kreuz	HPG	Heilpraktikergesetz
EBN	Evidence-based Nursing	HPL	Human Performance and Limitations
ECMO	Extrakorporale Membranoxygenation	hsTNI/T	hochsensitives Troponin I/T
e-FAST	extended FAST (fokussiertes Assessment mit Sonografie bei Trauma)	HWS	Halswirbelsäule
		HZV	Herzminutenvolumen
EGA	Extraglottische Atemwegshilfe	i.m.	intramuskulär
EKG	Elektrokardiogramm/Elektrokardiografie	i.o.	intraossär
		i.v.	intravenös
ERC	European Resuscitation Council	IAP	Instabile Angina pectoris
ERCP	Endoskopisch retrograde Cholangiopankreatikografie	IBW	Ideales Körpergewicht (ideal body weight)
		ICB	Intrakranielle Blutung

## Abkürzungsverzeichnis

ICD	Implantierbarer Kardioverter-Defibrillator	MCP	Metoclopramid
ICN	International Council of Nurses	MetHb	Methämoglobin
ICP	Intrakranieller Druck	MFA	Medizinische/r Fachangestellte/r
ICR	Interkostalraum	MFK	Mittelfußknochen
ID	Innendurchmesser	MIS-C	Multisystem Inflammatory Syndrome in Children
IfSG	Infektionsschutzgesetz	MIST	Mechanism, Injuries, Symptoms, Treatment
Ig	Immunglobulin	MNS	Mund-Nasen-Schutz
IHS	International Headache Society	MPG	Medizinproduktegesetz
ILS	Integrierte Leitstelle	mTBI	mild Traumatic Brain Injury
INZ	Integriertes Notfallzentrum	MTRA	Medizinisch-technische/r Radiologieassistent/in
IOP	Intraossäre Punktion	MTS	Manchester Triage System
IPPV	Intermittent Positive Pressure Ventilation	MRE	Multiresistenter Erreger
ITH	Intensivhubschrauber	MRSA	Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus
ITN	Intubationsnarkose	MRT	Magnetresonanztomografie
ITP	Idiopathische thrombozytopenische Purpura	MSCT	Multislice-Computertomografie, Mehrschicht-Computertomografie
ITW	Intensivtransportwagen		
IVENA	Interdisziplinärer Versorgungsnachweis	NA	Notarzt
		NAS	Numerische Analogskala
JVP	Jugularvenendruck (jugular venous pressure)	NAW	Notarztwagen
		NEC/NEK	Nekrotisierende Enterokolitis
KAEP	Krankenhausalarm- und Einsatzplan	NEF	Notarzteeinsatzfahrzeug
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung	NIHSS	National Institutes of Health Stroke Scale
KG	Körpergewicht	NIV	Nichtinvasive Ventilation/Beatmung
KHSG	Krankenhausstrukturgesetz	NOMI	Nichtokklusive Darmischämie (non-occlusive mesenteric ischemia)
KOF	Körperoberfläche	NotSanG	Notfallsanitätärgesetz
KRINKO	Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention	NRP	Neonatal Resuscitation Program
KRITIS	Kritische Infrastruktur	NRS	Numerische Rating-Skala
KTW	Krankentransportwagen	NSAR	Nichtsteroidale Antirheumatika
KV	Kassenärztliche Vereinigung	NSTEMI	Akuter Myokardinfarkt ohne ST-Strecken-Hebung
LA	Lokalanästhesie	NT-proBNP	N-terminales pro Brain natriuretic peptide
LDH	Laktatdehydrogenase		
LET	Lidocain, Epinephrin und Tetracain		
Lig.	Ligamentum		
LWS	Lendenwirbelsäule		
M.	Musculus	OAK	Orale Antikoagulanzen
MAC	Minimale alveoläre Konzentration	OPTINOFA	Optimierung der Notfallversorgung durch strukturierte Ersteinschätzung mittels intelligenter Assistenzdienste
MANE	Massenanfall von Erkrankten		
MANV	Massenanfall von Verletzten		
MAP/MAD	Mean arterial pressure/mittlerer arterieller Blutdruck	OTA	Operationstechnische/r Assistent/in

PAINAD	Pain Assessment in Advanced Dementia Scale	RKI	Robert Koch-Institut
PALS	Pediatric Advanced Life Support	ROSC	Return of spontaneous circulation
PaO <sub>2</sub>	arterieller Sauerstoffpartialdruck	RR	Blutdruck (Riva-Rocci)
pAVK	periphere arterielle Verschlusskrankheit	RRsyst	Systolischer Blutdruck
PC	Pressure Control (druckkontrollierte Beatmung)	RSI	Rapid Sequence Induction
PCI	perkutane Koronarintervention (percutaneous coronary intervention)	RTH	Rettungshubschrauber
pCO <sub>2</sub>	Kohlendioxidpartialdruck	RTW	Rettungswagen
PCT	Procalcitonin	RZA	Riesenzellarerititis
PCWP	Lungenkapillaren-Verschlussdruck (pulmonary capillary wedge pressure)	s.c.	subkutan
PDA	Periduralkatheter	s.l.	sublingual
pDMS	periphere Durchblutung, Motorik und Sensorik	SAB	Subarachnoidalblutung
PEEP	Positiver endexpiratorischer Druck	SBG	Sozialgesetzbuch
PEG	Perkutane endoskopische Gastrostomie	SCIWORA	Spinal cord injury without radiographic abnormality
PEP	Postexpositionsprophylaxe	SEG	Schnelleinsatzgruppe
PfIBG	Pflegeberufegesetz	SGNOR	Schweizerische Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin
PIF	Inspiratorischer Spitzenfluss	SHT	Schädel-Hirn-Trauma
PKMS	Pflegekomplexmaßnahmen-Score	SI	Schockindex
pO <sub>2</sub>	Sauerstoffpartialdruck	SIK	Schwerstverletztenmanagement in der Klinik
POCT	Point-of-Care-Testing	SIMV	Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation
POCUS	Point-of-Care-Ultraschall	SmED	Strukturierte medizinische Ersteinschätzung für Deutschland
PPT	Partielle Thromboplastinzeit	SMH	Schnelle medizinische Hilfe
PRVC	Pressure-regulated Volume Control	SOFA	Sequential Organ Failure Assessment
PS	Pressure Support	SOP	Standard Operating Procedures
PSA	Persönliche Schutzausrüstung	SpO <sub>2</sub>	partielle/periphere Sauerstoffsättigung (Pulsoxymetrie)
PSNV	psychosoziale Notfallversorgung	SSRI	Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer
PsychKG	Psychisch-Kranken-Gesetz	SSW	Schwangerschaftswoche
PTBS	Posttraumatische Belastungsstörung	STAI	State-Trait-Anxiety Inventory
PTCA	Perkutane transluminale Koronarangioplastie	STEMI	ST-Hebungsinfarkt (ST-elevation myocardial infarction)
PVK	Peripherer Venenverweilkatheter	SVES	Supraventrikuläre Extrasystole
qSOFA	Quick Sequential Organ Failure Assessment/Quick Sepsis-related Organ Failure Assessment)	SVR	Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen
RCN	Royal College for Nursing	SVR	Totaler peripherer Widerstand (systemic vascular resistance)
RetAssG	Rettungsassistentengesetz	SVT	Supraventrikuläre Tachykardie

## Abkürzungsverzeichnis

T	Temperatur	VASA	Visuelle Analogskala Angst
T	Troponin	vBGA	Venöse Blutgasanalyse
TEE	Transösophageale Echokardiografie	VC/VK	Volume Control/volumenkontrollierte Beatmung
TIA	Transitorische ischämische Attacke	VES	Ventrikuläre Extrasystole
TRBA	Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe	VRS	Verbale Rating-Skala
TRM	Team Resource Management	VT	Hubvolumen (tidal volume)
TSH	Thyreoida-stimulierendes Hormon	VT	Ventrikuläre Tachykardie
TTM	Targeted Temperature Management	WHO	World Health Organization
		Z.n.	Zustand nach
V.	Vena	ZFA	Zahnmedizinische/r Fachangestellte/r
VAH	Verband für angewandte Hygiene	ZNA	Zentrale Notaufnahme
VAS	Visuelle Analogskala	ZVD	Zentraler Venendruck
		ZVK	Zentraler Venenkatheter



# Entwicklung der Notfallversorgung in Deutschland

*Martin Pin, Michael Kegel, Margot Dietz-Wittstock und Patrick Dormann*

## Inhaltsverzeichnis

### **1.1 Strukturen der Notfallversorgung in Deutschland – 2**

- 1.1.1 Struktur der Notfallversorgung – 2
- 1.1.2 Ambulante vertragsärztliche Versorgung – 2
- 1.1.3 Rettungsdienst – 3
- 1.1.4 Stationäre Notfallversorgung – 4
- 1.1.5 Reform der Notfallversorgung – 5

### **1.2 Entwicklung der Notfallzentren – 7**

- 1.2.1 Historische Entwicklung der Notfallversorgung – 7
- 1.2.2 Strukturelle Veränderungen der Notfallambulanzen – 8
- 1.2.3 Inanspruchnahme der Notfallambulanzen – 9
- 1.2.4 Entwicklung der Fachweiterbildung Notfallpflege – 10
- 1.2.5 Zusatzweiterbildung Klinische Notfall- und Akutmedizin – 11

### **1.3 Was ist ein Notfallpatient? – 11**

### **1.4 Notfallpflege – was ist das eigentlich? – 12**

- 1.4.1 Definitionen Notfallpflege – 12
- 1.4.2 Definition Notfallpflege im Fluss – 14

### **1.5 Entstehung des Ethikkodexes für Notfallpflegende – 14**

- 1.5.1 Die Methode der Konsensfindung in der Expertengruppe – 14
- 1.5.2 Problematik der Literaturrecherche – 15
- 1.5.3 Zusammensetzung der Expertengruppe – 15
- 1.5.4 Ergebnisse – 15

### **Literatur – 16**



## 1 1.1 Strukturen der Notfallversorgung in Deutschland

*Martin Pin*

„Notfallversorgung“ ist kein feststehender Begriff, sondern vielmehr ein Oberbegriff für ein System, das sich wiederum aus zahlreichen Bereichen, Normen und Begrifflichkeiten zusammensetzt (Niehues 2012). Der Begriff der „Notfallversorgung“ ist somit nicht einheitlich definiert.

In den letzten Jahren findet öffentlich und politisch eine teils kontrovers geführte Diskussion um eine „Reform der Notfallversorgung“ statt. Aufgrund der historisch bedingten Sektorentrennung zwischen Rettungsdienst, ambulanter Notfallversorgung und stationärer Notfallversorgung, der föderalistischen Struktur des Gesundheitssystems, des rasanten gesellschaftlichen Wandels und medizinischen Fortschritts und nicht zuletzt auch aufgrund von gesundheitsökonomischen Aspekten ist eine „Reform der Notfallversorgung“ äußerst komplex, wenngleich dringend notwendig.

Die Verknüpfungen und Zusammenhänge im „System Notfallversorgung“ sind nicht nur für den Laien, sondern auch für im Gesundheitssystem Tätige oftmals schwer zu durchschauen. Um an der Diskussion teilhaben zu können und die extrem wichtige Rolle der Notaufnahmen und der professionellen klinischen Akut- und Notfallmedizin richtig in diesen Kontext einordnen zu können, ist jedoch die Kenntnis der Strukturen der Notfallversorgung in Deutschland unabdingbar. Das vorliegende Kapitel soll einen verständlichen Überblick und Einblick in die Strukturen verschaffen. Dabei wurde bewusst auf eine umfangreiche Zitation von Gesetzestexten verzichtet.

### 1.1.1 Struktur der Notfallversorgung

Aufgrund der unterschiedlichen Verwendung von Begrifflichkeiten und deren unterschiedlicher inhaltlicher Interpretation wirken die Strukturen der Notfallversorgung unübersichtlich und das Verständnis fällt schwer. Allein die Definition des „medizinischen Notfalls“, des „Notfallpatienten“ oder die Begrifflichkeit des „Bereitschaftsdienstes“ wird in den verschiedenen Bereichen der Notfallversorgung und auch in der Rechtsprechung unterschiedlich interpretiert.

Pragmatisch könnte man die Notfallversorgung in eine „präklinische und klinische Notfallversorgung“ einteilen (Roth 2018).

Eine weitere gute Darstellung des „Systems Notfallversorgung“ kann anhand der Rettungskette erfolgen. Dabei stellen Laienhelfer, First-Responder und Rettungsdienst den präklinischen Bereich, die Notauf-

nahme den klinischen Bereich dar. Gesteuert und gestützt wird die Rettungskette durch die Integrierte Leitstelle. Keine Berücksichtigung findet in dieser Darstellung die Rolle der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung.

Politisch vorgegeben ist die folgende sektorale Struktur:

- Ambulante vertragsärztliche Versorgung
- Rettungsdienst
- Stationäre Notfallversorgung

Eine scharfe Trennung der Sektoren ist aufgrund der vielen gemeinsamen Transferstellen zwischen den Sektoren in der täglichen Praxis nicht möglich und zeigt die Schwachstellen des Systems auf. Darüber hinaus fehlt eine einheitliche Definition des „medizinischen Notfalls“ (► Kap. 2). Auch wenn zukünftig eine sektorenübergreifende bzw. sektorenunabhängige Notfallversorgung angestrebt werden sollte, so ist für das Verständnis des Status quo nachfolgend die Darstellung anhand der Sektoren sinnvoll.

### 1.1.2 Ambulante vertragsärztliche Versorgung

Die vertragsärztliche Versorgung von Notfällen hat in Deutschland verschiedene Namen und ist ebenso unterschiedlich regional organisiert.

Es finden sich Begriffe wie „vertragsärztlicher Notdienst“, „kassenärztlicher Notdienst oder Bereitschaftsdienst“ oder „Bereitschaftsdienst-Praxis/Notdienst-Praxis“. Die **Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV)** verwendet die Bezeichnung „Der ärztliche Bereitschaftsdienst der Kassenärztlichen Vereinigungen“. Gemeint ist hiermit die „Notfall-Versorgung“ durch die niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte.

#### ■ Sicherstellungsauftrag

Diese ist gesetzlich durch den Sicherstellungsauftrag festgeschrieben. Der Sicherstellungsauftrag der Kassenärztlichen Vereinigung (KV) gründet sich auf die 4. Verordnung des Reichspräsidenten [...] von 1931. Im „Gesetz über das Kassenarztrecht“ von 1955 wurde der Sicherstellungsauftrag den KVen und der KBV zugeschrieben. Nach dem Übergang des „Gesetzes über das Kassenarztrecht“ in das Sozialgesetzbuch (SGB) V im Jahre 1989 wurde auch der Sicherstellungsauftrag in das SGB V übernommen. Im „GKV – Versorgungsstärkungsgesetz“ von 2015 wurden die KVen verpflichtet, zur Sicherstellung des Notdienstes mit geeigneten Krankenhäusern zu kooperieren.

Im „Gesetz zur Reform der Strukturen der Krankenhausversorgung“ vom Dezember 2015 wird der Sicherstellungsauftrag der KV bestätigt. Die KVen sollen

jedoch Notdienstpraxen in oder an Krankenhäusern einrichten und die Notaufnahmen unmittelbar in den Notdienst mit einbeziehen.

Dies bedeutet, dass laut §75 SGB V die „Kassenärztlichen Vereinigungen und die Kassenärztlichen Bundesvereinigungen die vertragsärztliche Versorgung [...] sicherstellen müssen. Hierbei umfasst die Sicherstellung auch die vertragsärztliche Versorgung zu den sprechstundenfreien Zeiten (Notdienst) [...]“ (Sozialgesetzbuch V §75 Abs. 1 und Abs. 2). Ausgenommen hiervon sind der Rettungsdienst und die notärztliche Versorgung.

► Der Sicherstellungsauftrag – auch in den sprechstundenfreien Zeiten – liegt bei den Kassenärztlichen Vereinigungen und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung.

#### ■ Organisation des ärztlichen Bereitschaftsdienstes der Kassenärztlichen Vereinigungen

Die Organisation des ärztlichen Bereitschaftsdienstes ist, ebenso wie die Bezeichnung, regional unterschiedlich. Es existieren unterschiedliche Modelle, die von Zusammenschlüssen niedergelassener Ärzte in Vereinen bis hin zu Fahrdiensten reichen.

Bundeseinheitlich geregelt ist die Rufnummer 116 117, unter der der Bereitschaftsdienst erreichbar ist.

### 1.1.3 Rettungsdienst

Die Organisation des Rettungsdienstes ist durch die jeweiligen Landesrettungsdienstgesetze geregelt und obliegt somit den einzelnen Bundesländern. Je nach Landesrecht wird die Durchführung auf die Kommunen und kreisfreien Städte übertragen. Die Kommunen und kreisfreien Städte sind somit Träger der Rettungsdienste. Sie führen diesen eigenständig durch (Berufsfeuerwehr) oder in Kooperation mit Hilfsorganisationen.

Die Organisation des Rettungsdienstes umfasst unter anderem die **Notfallrettung** und die Durchführung des **qualifizierten Krankentransportes**. Dabei kommt der Notfallrettung die Aufgabe zu, „... bei Notfallpatientinnen und Notfallpatienten lebensrettende Maßnahmen am Notfallort durchzuführen, deren Transportfähigkeit herzustellen und sie unter Aufrechterhaltung der Transportfähigkeit und Vermeidung weiterer Schäden mit Notarzt- oder Rettungswagen oder Luftfahrzeugen in ein für die weitere Versorgung geeignetes Krankenhaus zu befördern“ (§ 2 Abs. 1 RettG NRW). Neben den medizinischen Maßnahmen am Ort des Notfalls trägt der Rettungsdienst demnach auch die Verantwortung für die richtige Auswahl des Zielkrankenhauses.

Die medizinische Betreuung und fachgerechte Beförderung von Patienten, welche keine Notfallpatienten sind, sind durch den qualifizierten Krankentransport durchzuführen.

#### ■ Leitstellen

Die Leitstellen sind meist als integrierte Leitstellen (ILS) organisiert und koordinieren die Feuerwehr, den Rettungsdienst und den Katastrophenschutz. Die ILS sind somit verantwortlich für den gesamten Bereich der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr. Sie nehmen eine zentrale Rolle in der Organisation der präklinischen Notfallversorgung ein.

Sie sind europaweit über die einheitliche Notrufnummer 112 erreichbar.

Aus rettungsdienstlicher Sicht kommt ihnen unter Berücksichtigung der vorgegebenen Hilfsfristen und des Meldebildes die Disposition des Einsatzes zu. Für die Tätigkeit als Disponent in einer ILS ist meist sowohl eine feuerwehrtechnische als auch eine rettungsdienstliche Ausbildung erforderlich.

#### ■ Rettungsmittel

Grundsätzlich wird unterschieden in bodengebundene Rettungsmittel und Luftrettungsmittel. Dabei sind die Luftrettungsmittel grundsätzlich ärztlich besetzt und werden unterteilt in Rettungshubschrauber (RTH) und Intensivhubschrauber (ITH).

Die bodengebundenen Rettungsmittel können unterschieden werden in arztbesetzte Rettungsmittel (Notarztwagen [NAW], Notarzteinsatzfahrzeug [NEF], Intensivtransportwagen [ITW]) und nicht arztbesetzte Rettungsmittel (Rettungswagen [RTW], Krankentransportwagen [KTW]).

Darüber hinaus sind verschiedene Sonder-Rettungsmittel im Einsatz für beispielsweise Infektionstransporte, Schwerlasttransporte, Baby-RTW/NEF.

Die Ausstattung und Anforderungen an die verschiedenen Rettungsmittel sind durch das Deutsche Institut für Normung e. V. festgelegt und werden je nach Rettungsmittel in einer DIN-Norm beschrieben. Grundsätzlich unterscheidet sich im Wesentlichen die Ausstattung im Hinblick auf die medizinisch-technischen Versorgungsmöglichkeiten zwischen KTW und den anderen Rettungsmitteln. So sind in einem KTW kein Monitoring oder Beatmung möglich. Die Besetzung der Rettungsmittel ist nicht einheitlich geregelt.

#### ■ Rettungsdienstpersonal

Im Rettungsdienst wird in **ärztliches Personal** (Notärzte, NA) und **nichtärztliches Rettungsfachpersonal** unterschieden.

Für eine Tätigkeit als Notarzt gibt es keine einheitlichen Vorgaben. Die Qualifikation wird hier durch die Landesärztekammern und die Curricula der Bun-

desärztekammer festgelegt. Der Einsatz als Notarzt obliegt den Kommunen und wird meist durch den Ärztlichen Leiter Rettungsdienst (ÄLRD) bestimmt.

Als nichtärztliches Rettungsfachpersonal sollen in der Notfallrettung Notfallsanitäter zum Einsatz kommen. Auf Basis des Notfallsanitätergesetzes (NotSanG 2013) erfordert der Beruf des Notfallsanitäters eine 3-jährige Ausbildung. Eine Novellierung des Gesetzes ist für 2021 vorgesehen.

### 1.1.4 Stationäre Notfallversorgung

Mit dem Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) vom April 2018 wurden „Regelungen zu einem gestuften System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern“ gesetzlich festgelegt. Erstmals werden durch den Beschluss Struktur- und Qualitätsmerkmale für ein dreistufiges Modell der stationären Notfallversorgung an Krankenhäusern gesetzlich definiert (Abb. 1.1). Ergänzend bestehen Module für die spezielle Notfallversorgung. Das Modell legt Mindeststandards für die stationäre Notfallversorgung fest, basierend auf:

- Art und Anzahl der Fachabteilungen
- Qualifikation und Anzahl des vorzuhaltenden Personals
- Medizinisch-technische Ausstattung
- Kapazität zur Versorgung von Intensivpatienten

- Strukturen und Prozesse der Notaufnahme

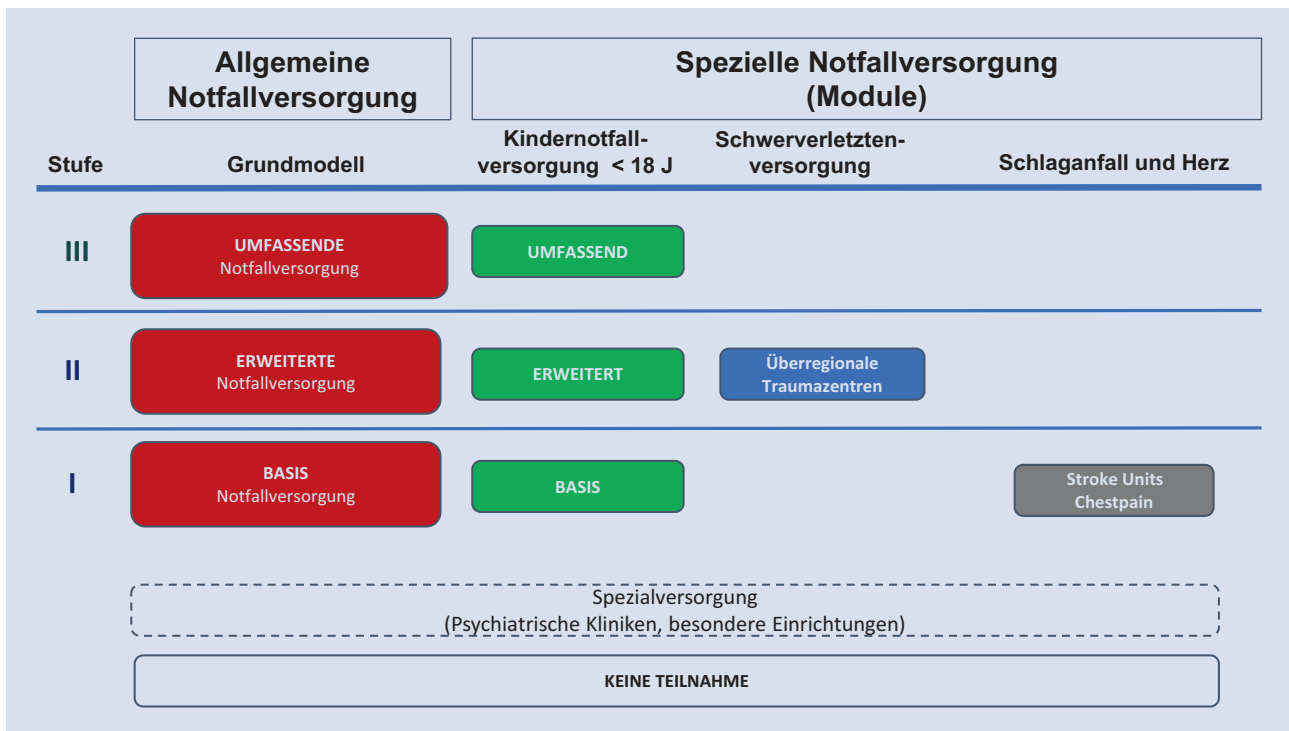
Die Stufung erfolgt im **Grundmodell** in:

- Basisversorgung,
- erweiterte Notfallversorgung
- umfassende Notfallversorgung und zusätzlichen **Modulen für die spezielle Notfallversorgung**,
- Kinder <18 Jahre,
- Schwerverletztenversorgung,
- Schlaganfall und Durchblutungsstörungen des Herzens.
- Darüber hinaus wird noch in **Spezialversorger** wie Psychiatrie und Spezialversorger mit Sicherstellungsauftrag eingeteilt.

Die Stufung ist gekoppelt an eine Vergütung, die den Vorsorgeaufwand der Krankenhäuser abbilden soll.

■ **Anforderung an alle Stufen**

- Verfügbarkeit der Notfallversorgung am Standort 24/7.
- Notfallversorgung der Notfallpatienten findet... ganz überwiegend in einer Zentralen Notaufnahme (ZNA) statt.
- Krankenhäuser..., sollen zur Versorgung von ambulanten Notfällen eine Kooperationsvereinbarung... mit den zuständigen Kassenärztlichen Vereinigungen schließen.



■ Abb. 1.1 Stufung der Notfallversorgung nach G-BA-Beschluss 2018

### ■ Anforderungen an die Basisnotfallversorgung

- Es sind jeweils ein für die Notfallversorgung verantwortlicher Arzt und eine Pflegekraft benannt, die fachlich, räumlich und organisatorisch eindeutig der Versorgung von Notfällen zugeordnet sind und im Bedarfsfall in der Zentralen Notaufnahme verfügbar sind.
- Der Arzt verfügt über die Zusatzweiterbildung „Klinische Notfall- und Akutmedizin“ und die Pflegekraft verfügt über die Zusatzqualifikation „Notfallpflege“, sobald die jeweiligen Qualifikationen in diesem Land verfügbar sind.
- Das genannte Personal nimmt regelmäßig an fachspezifischen Fortbildungen für Notfallmedizin teil.
- Krankenhäuser verfügen mindestens über die Fachabteilungen Chirurgie und Innere Medizin.
- Am Standort ist jeweils ein Facharzt im Bereich Innere Medizin, Chirurgie und Anästhesie innerhalb von maximal 30 min am Patienten verfügbar.
- Vorhaltung einer Intensivstation mit mindestens 6 Betten, von denen mindestens 3 für die Beatmung von Patienten ausgestattet sind.
- Verfügbarkeit eines Schockraumes.
- 24-stündig verfügbare computertomografische Bildgebung.
- Ersteinschätzung aller Notfallpatienten über ein strukturiertes und validiertes System zur Behandlungspriorisierung innerhalb von 10 min nach Eintreffen in der Notaufnahme.
- Es existiert eine aussagekräftige sich an Minimalstandards orientierende Dokumentation, die spätestens bei der Entlassung oder Verlegung des Patienten vorliegt.
- Es besteht die Möglichkeit der Weiterverlegung eines Notfallpatienten von dem Krankenhaus der Basisnotfallversorgung in ein Krankenhaus einer höheren Notfallstufe auch auf dem Luftwege, ggf. unter Nutzung eines bodengebundenen Zwischentransports.


### ■ Anforderungen an die erweiterte Notfallversorgung

- Krankenhäuser der erweiterten Notfallversorgung verfügen zusätzlich über insgesamt vier Fachabteilungen der Kategorie A und B; mindestens zwei davon sind aus der Kategorie A.
- Der Kategorie A gehören folgende Fachabteilungen an:
  - Neurochirurgie
  - Orthopädie und Unfallchirurgie
  - Neurologie
  - Innere Medizin und Kardiologie
  - Innere Medizin und Gastroenterologie
  - Frauenheilkunde und Geburtshilfe
- Der Kategorie B gehören folgende Fachabteilungen an:

- Innere Medizin und Pneumologie
- Kinder- und Jugendmedizin
- Kinderkardiologie
- Neonatologie
- Kinderchirurgie
- Gefäßchirurgie
- Thoraxchirurgie
- Urologie
- Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde
- Augenheilkunde
- Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie
- Innere Medizin und Hämatologie und Onkologie
- Vorhaltung einer Intensivstation mit mindestens 10 Intensivbetten, die auch zur Versorgung beatmeter Patienten ausgestattet sind
- Aufnahmebereitschaft auch für beatmungspflichtige Intensivpatienten auf die Intensivstation innerhalb von 60 min nach Krankenhausaufnahme
- Medizinisch-technische Ausstattung:
  - Kontinuierliche Möglichkeit einer notfallendoskopischen Intervention am oberen Gastrointestinaltrakt
  - Kontinuierliche Möglichkeit der perkutanen koronaren Intervention (PCI)
  - Magnetresonanztomografie (MRT)
  - Primärdiagnostik des Schlaganfalls und Möglichkeit zur Einleitung einer Initialtherapie (Fibrinolyse oder interventionelle Therapie) und gegebenenfalls zur Verlegung in eine externe Stroke Unit
- Vorhaltung einer Hubschrauberlandestelle

### ■ Anforderungen an die umfassende Notfallversorgung

- Krankenhäuser der umfassenden Notfallversorgung verfügen zusätzlich zu den Vorgaben über insgesamt sieben der unter Kategorie A und Kategorie B benannten Fachabteilungen; mindestens fünf davon sind aus der Kategorie A.
- Eine Intensivstation mit mindestens 20 Intensivbetten, die auch zur Versorgung beatmeter Patienten ausgestattet sind.
- Es besteht eine Aufnahmebereitschaft auch für beatmungspflichtige Intensivpatienten auf die Intensivstation innerhalb von 60 min nach Krankenhausaufnahme.

Eine Zusammenfassung mit den wichtigsten Auszügen und den Vergütungspauschalen zeigt  Abb. 1.2.

## 1.1.5 Reform der Notfallversorgung

Während der letzten Jahre zeigte sich eine zunehmende Inanspruchnahme der Notaufnahmen. Bis 2017 wurden jährliche Wachstumsraten von bis zu 12 % verzeichnet,

Anforderung Auszug GBA	Stufung	Notfallversorgung <b>BASIS</b>	Notfallversorgung <b>ERWEITERT</b>	Notfallversorgung <b>UMFASSEND</b>
<b>Vergütung</b>		<b>153.000 Euro</b>	<b>459.000 Euro</b>	<b>688.500 Euro</b>
Struktur der Notaufnahme		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zentrale Notaufnahme</li> <li>Räumlich abgegrenzt</li> <li>LEITUNG: eigenständig und fachlich unabhängig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beobachtungsstation                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Min. 6 Betten</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beobachtungsstation                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Min. 6 Betten</li> </ul> </li> </ul>
Anzahl und Art Fachabteilungen		<ul style="list-style-type: none"> <li>Innere Medizin</li> <li>Chirurgie / Unfallchirurgie</li> <li>Anästhesie innerhalb von 30 Min verfügbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 Fachabteilungen der Kategorie A* und B**; mindestens 2 aus Kategorie A*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 Fachabteilungen der Kategorie A* und B**; mindestens 5 aus Kategorie A*</li> </ul>
Medizinisch - technische Ausstattung		<ul style="list-style-type: none"> <li>Schockraum</li> <li>24/7 Verfügbarkeit CT (Kooperation möglich)</li> </ul>	24/7 Verfügbarkeit von: <ul style="list-style-type: none"> <li>notfallendoskopischer Intervention oberer Gastrointestinaltrakt</li> <li>PCI - Herzkatheter</li> <li>MRT</li> <li>Primärdiagnostik Schlaganfall und Initialtherapie</li> </ul>	24/7 Verfügbarkeit von: <ul style="list-style-type: none"> <li>notfallendoskopischer Intervention oberer Gastrointestinaltrakt</li> <li>PCI - Herzkatheter</li> <li>MRT</li> <li>Primärdiagnostik Schlaganfall und Initialtherapie</li> </ul>
Intensivstation		<ul style="list-style-type: none"> <li>Min. 6 Betten</li> <li>3 Betten mit Beatmung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Min. 10 Betten mit Beatmungsmöglichkeit</li> </ul>	Min. 20 Betten mit Beatmungsmöglichkeit
<b>Fachabteilungen</b>		<b>A*</b> Neurochirurgie, Unfallchirurgie, Neurologie, Kardiologie, Gastroenterologie, Frauenheilkunde und Geburtshilfe <b>B**</b> Pneumologie, Kinder- und Jugendmedizin, Kinderkardiologie, Neonatologie, Kinderchirurgie, Gefäßchirurgie, Thoraxchirurgie, Urologie, HNO, Augenheilkunde, Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie, Hämatologie und internistische Onkologie		

Abb. 1.2 Stufung der Notfallversorgung – Zusammenfassung

dabei betrug der Anteil von sich selbst vorstellenden Patienten, die letztlich ambulant behandelt werden konnten, bis zu 50 %. Als Gründe für diese vermehrte Inanspruchnahme von selbsteinweisenden Notfallpatienten wurden unter anderem die schlechte Erreichbarkeit des kassenärztlichen Notdienstes, die unzureichende Kenntnis der Rufnummer 116 117, aber auch ein verändertes gesellschaftliches Denken bis hin zu einer stetigen Verfügbarkeit von Gesundheitsleistungen und die an Krankenhäusern stets verfügbare apparative Vorhaltung angenommen. Dies führte dazu, dass der „Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen“ (SVR) den gesetzlichen Auftrag erhielt, ein „Gutachten zur Entwicklung der gesundheitlichen Versorgung mit ihren medizinischen und wirtschaftlichen Auswirkungen“ zu erstellen. Dieses Gutachten wurde 2018 unter dem Titel „Bedarfsgerechte Steuerung im Gesundheitswesen“ veröffentlicht. Bezogen auf die Notfallversorgung wurden die Einrichtung „Integrierter Leitstellen“ und die sektorenübergreifende „Zusammenarbeit von ärztlichem Bereitschaftsdienst und Krankenhausnotaufnahme in einem **Integrierten Notfallzentrum**“ vorgesehen (Abb. 1.3).

Im Sinne einer sektorenübergreifenden Versorgung sollen Notfallpatienten an einem „gemeinsamen Tresen“ nach Dringlichkeit und Bedarf einer der beiden Versorgungsstrukturen (KV Bereitschaftsdienst – Notaufnahme) zugeteilt werden.

Im Nachgang zu diesem Gutachten legte Gesundheitsminister Jens Spahn im Dezember 2018 ein „Eckpunktepapier zur Reform der Notfallversorgung“ vor. Dieses wurde gefolgt vom „Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit – Entwurf eines Gesetzes zur Reform der Notfallversorgung“ im Januar 2019. In der nachfolgenden Anhörung zum Referentenentwurf wurde dieser von den notfallmedizinischen Fachgesellschaften und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung kontrovers bewertet und diskutiert, da er zum Beispiel aus Sicht der notfallmedizinischen Fachgesellschaft DGINA „die Sektorengrenzen nicht überwindet, die Patientenperspektive unzureichend berücksichtigt, die Patientensicherheit gefährdet und vorrangig ökonomische Ziele verfolgt“ (Pressemitteilung DGINA, Januar 2020).

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Kapitels liegt noch kein weiterer Entwurf eines Gesetzes zur „Reform der Notfallversorgung“ vor.

**Fazit**

- Die Strukturen der Notfallversorgung in Deutschland sind komplex und gekennzeichnet durch die Sektorentrennung – Rettungsdienst/ambulante vertragsärztliche Notfallversorgung/stationäre Notfallversorgung.



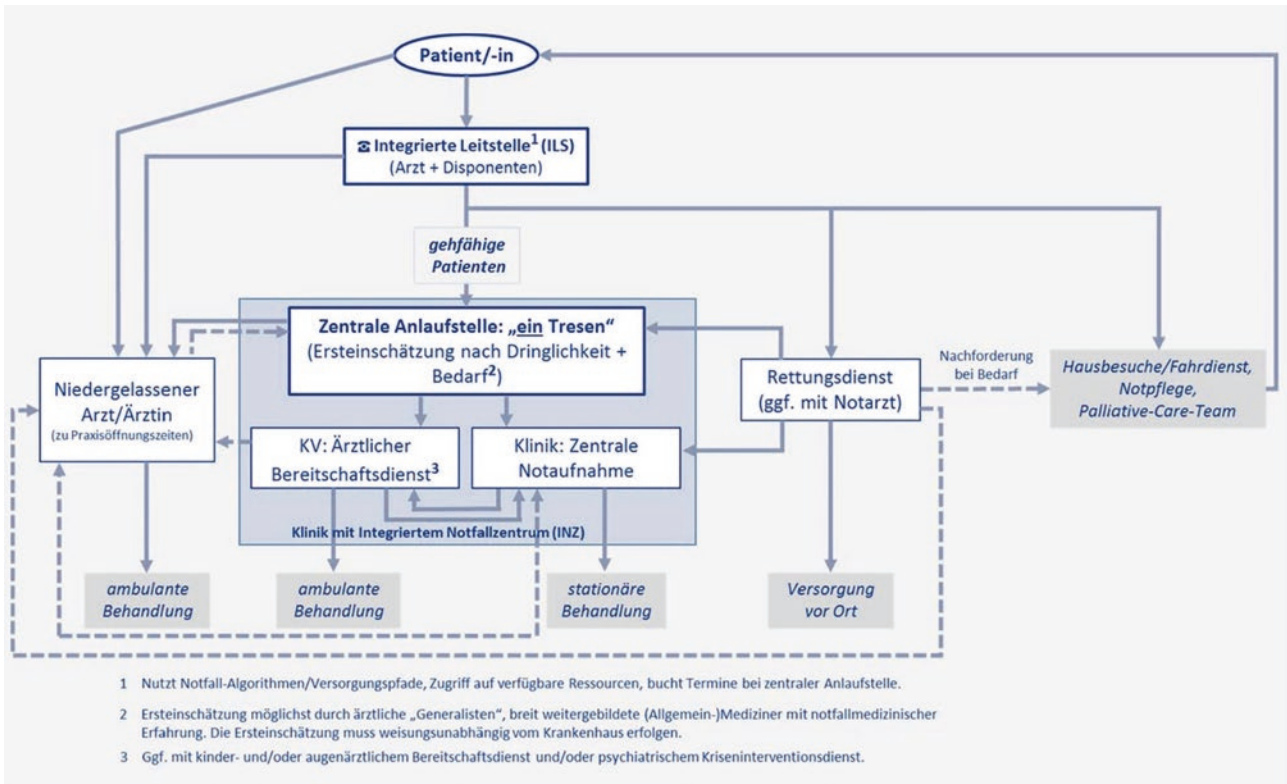


Abb. 1.3 Sektorenübergreifende, interdisziplinäre Notfallversorgung nach dem Gutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2018)

— Eine Reform der Notfallversorgung muss auf eine sektorenübergreifende/sektorenunabhängige Versorgung ausgerichtet sein.

Notaufnahmen unter Umständen nicht mehr stimmig erscheinen, aber für einige Problemstellungen mitverantwortlich zu machen sind.

## 1.2 Entwicklung der Notfallzentren

Michael Kegel

Die Strukturen der Notfallversorgung haben in den letzten Jahren eine besonders dynamische Entwicklung erlebt und sind immer weiter in den gesundheitspolitischen und gesellschaftlichen Fokus gerückt worden. Die Notaufnahmen nehmen an der Schnittstelle zum Krankenhaus hierbei eine besondere Position ein. Um die heutigen bestehenden Organisationsformen der Notfallversorgung insgesamt besser verstehen zu können, hilft ein historischer Blick auf die Geschichte der Notfallversorgung.

Ausgehend hiervon erklären sich dann zum Teil die tradierten, ehemals eventuell sinnhaften Strukturen, die auch heutzutage noch bedingt anzutreffen sind, die aber in der modernen Inanspruchnahme von

### 1.2.1 Historische Entwicklung der Notfallversorgung

Die geschichtliche Entwicklung der organisierten Krankenversorgung lässt sich bis ins Mittelalter zurückverfolgen. Die Krankenhäuser (Siechenhäuser) dienten eigentlich eher dazu, unheilbar Kranke und mit Seuchen infizierte Menschen von der Gesellschaft zu isolieren. Die „Siechenhäuser“ waren häufig weit außerhalb der Städte und Dörfer zu finden. Die Versorgung der Kranken wurde überwiegend von Nonnen und Mönchen übernommen, da dies die einzigen Menschen mit einer „heilkundlichen“ Bildung waren.

Mangels Alternativen und der stetigen Verfügbarkeit wandten sich Hilfesuchende und Notleidende im Laufe der Zeit immer häufiger an die klösterlichen Einrichtungen, was dann in der Folge als einer der ersten Schritte zum Aufbau der Heilkunde, des Pflegewissens und dem Errichten erster Krankenhausstrukturen