

# BDAktuell DGAInfo

## Die Zukunft der Notfallmedizin gestalten – aus Sicht von DGAI und BDA

J.-T. Gräsner<sup>1,2,3</sup> · J. Brokmann<sup>3,4,5</sup> · T. Wurmb<sup>6</sup> · M. Bernhard<sup>3,5,7</sup> · J. Whent<sup>1,2,8</sup> ·  
C. Metelmann<sup>8,9</sup> · S. Katzenschlager<sup>8,10</sup> · G. Beck<sup>11,12</sup> · B. Zwissler<sup>13,14</sup> · G. Marx<sup>14,15</sup> ·  
B. Pannen<sup>14,16</sup>

### Einleitung

Das Fach Anästhesiologie bietet optimale Voraussetzungen für eine Tätigkeit in der Notfall- und Katastrophenmedizin. So werden in der Weiterbildung zum Facharzt/zur Fachärztin für Anästhesiologie alle diagnostischen und therapeutischen Fertigkeiten zur Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen erlernt und in der täglichen Praxis angewendet.

Zusammen mit der in der Weiterbildung ebenfalls vermittelten besonderen Expertise in den Bereichen Schmerz- und häufig auch der Palliativmedizin bilden sie die Grundvoraussetzung für eine umfassende und sichere Patientinnen- und Patientenversorgung in der prähospitalen und innerklinischen Notfallmedizin. Dies versetzt Anästhesistinnen und Anästhesisten in die Lage, nicht-traumatologische und traumatologische Notfälle auf qualitativ hohem Niveau zu versorgen. Die in der Notfallmedizin klare Kommunikation und rasche Entscheidungsfindung mit Partnerinnen und Partnern anderer Fachdisziplinen ist für Anästhesistinnen und Anästhesisten in der perioperativen und intensivmedizinischen Tätigkeit täglich gelebte Praxis.

### Prähospitaler Notfallmedizin und klinische Akut- und Notfallmedizin – sich ergänzende transsektorale notfallmedizinische Bereiche

Die prähospitaler Notfallmedizin ist traditionell eine Domäne der Anästhesio-

logie. Hier sind die oben genannten Kenntnisse und Fertigkeiten von besonderer Wichtigkeit.

Die Notfallversorgung in der Zentralen Notaufnahme erfordert darüber hinaus ergänzende Kompetenzen. So kommen hier interdisziplinären Versorgungs- und Behandlungskonzepten und der Koordination eine besondere Bedeutung zu. Durch die Tätigkeit in einer Zentralen Notaufnahme wird das Verständnis für diese spezifischen Prozesse im Rahmen der innerklinischen Akut- und Notfallmedizin vertieft. Gleichzeitig bereichern Anästhesistinnen und Anästhesisten mit ihrer Expertise direkt die Arbeit in der Zentralen Notaufnahme (z. B. im Rahmen der Schockraumversorgung). Die prähospitaler und innerklinische Notfallmedizin ergänzen sich somit in der transsektoralen Versorgung von Notfallpatientinnen und -patienten und bilden sich überlappende und gegenseitig fachlich befruchtende Behandlungsspektren ab.

### Aktuelle Herausforderungen

Viele junge Ärztinnen und Ärzte wählen das Fach Anästhesiologie, da sie auch oder sogar schwerpunktmäßig Notfallmedizin praktizieren möchten. Weiterbildungskonzepte und Tätigkeitsprofile müssen deshalb zukünftig so weiterentwickelt werden, dass dieses Potential mit dem Ziel der erfolgreichen Rekrutierung und Bindung von notfallmedizinisch hervorragend qualifizierten Anästhesistinnen und Anästhesisten optimal genutzt werden kann.

1. Institut für Rettungs- und Notfallmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Kiel und Lübeck
2. Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel
3. Sektion Notfallmedizin der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V., Nürnberg
4. Zentrum für klinische Akut- und Notfallmedizin, Uniklinik RWTH Aachen
5. Wissenschaftlicher Arbeitskreis Zentrale Notaufnahme der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V., Nürnberg
6. Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie, Sektion Notfall- und Katastrophenmedizin, Universitätsklinikum Würzburg
7. Zentrale Notaufnahme, Universitätsklinikum Düsseldorf, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
8. Arbeitskreis Notfallmedizin der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V., Nürnberg
9. Klinik für Anästhesie, Intensiv-, Notfall- und Schmerzmedizin, Universitätsmedizin Greifswald
10. Medizinische Fakultät Heidelberg, Universität Heidelberg, Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Heidelberg
11. Klinik für Anästhesiologie, Operative Intensivmedizin und Schmerzmedizin, Universitätsmedizin Mannheim
12. Berufsverband Deutscher Anästhesistinnen und Anästhesisten e. V., Nürnberg
13. Klinik für Anaesthesiologie, Ludwig-Maximilians-Universität München
14. Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V., Nürnberg
15. Klinik für Operative Intensivmedizin und Intermediate Care, Uniklinik RWTH Aachen
16. Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Düsseldorf

Vor dem Hintergrund eines Fachkräftemangels besteht die Herausforderung, finanziell und strukturell kompetitive Bedingungen zu schaffen. Anzustreben sind dabei insbesondere flexible und gleichzeitig finanziell attraktive Arbeitszeitmodelle.

Im Folgenden sollen die vier Bereiche der Notfallmedizin (prähospitaler Notfallmedizin, Zentrale Notaufnahme, Medical Emergency Teams sowie Krankenhausalarm- und -einsatzplanung) vor dem oben genannten Hintergrund aus anästhesiologischer Perspektive beleuchtet werden.

## Prähospitale Notfallmedizin

### Aktueller Stand

Deutschland verfügt über eine gute prähospitaler notfallmedizinische Versorgung. Hier arbeiten unterschiedliche Akteurinnen und Akteure erfolgreich für die betroffenen Patientinnen und Patienten zusammen.

Die Qualifikation des notärztlichen Personals umfasst nach einem sechsjährigen Studium der Humanmedizin mit Approbation eine anschließende mindestens 24-monatige Weiterbildung in einem Gebiet der unmittelbaren Patientinnen- und Patientenversorgung im stationären Bereich unter entsprechender Befugnis an Weiterbildungsstätten. Die (Muster-) Weiterbildungsordnung der Bundesärztekammer sieht hierbei mindestens sechs Monate in der Intensivmedizin, der Anästhesiologie oder in einer interdisziplinären zentralen Notaufnahme vor [1]. Innerhalb der 24 Monate ist darüber hinaus die Teilnahme an einem Weiterbildungskurs gemäß § 4 Abs. 8 (Muster-) Weiterbildungsordnung im Umfang von 80 Stunden in allgemeiner und spezieller Notfallbehandlung (Notarztkurs) nachzuweisen und anschließend sind 50 Einsätze im öffentlichen Rettungsdienst zu absolvieren, wovon bis zu 25 Einsätze im Rahmen eines standardisierten Simulationskurses erfolgen können [1]. Anästhesistinnen und Anästhesisten besitzen mit mindestens 24 Monaten Tätigkeit in Arbeitsbereichen, in denen sowohl die Sicherung von Vitalfunktionen als auch

die interdisziplinäre Beurteilung und Behandlung zur täglichen Routine gehören, eine ausgezeichnete Qualifizierung für die notärztliche Tätigkeit [1].

Mit der höheren Qualifikation des Rettungsdienstpersonals in Form der Einführung des Berufsbildes „Notfallsanitäterin“ und „Notfallsanitäter“ wurde eine Verbesserung der Versorgungsqualität in der prähospitalen Notfallmedizin gegenüber den Berufen „Rettungsassistentin“ und „Rettungsassistent“ angestrebt. Durch die dreijährige Ausbildung der Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter werden jetzt umfassendere Grundkenntnisse in Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie, Pharmakologie, Krankheitslehre und der Notfallversorgung vermittelt.

### Forderungen

Um einen einheitlichen Qualifikationsstandard für die prähospitaler Notfallmedizin zu sichern, fordern die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V. (DGAI) und der Berufsverband Deutscher Anästhesistinnen und Anästhesisten e. V. (BDA) die Vereinheitlichung der Kriterien für die Qualifizierung zur Notärztin/zum Notarzt in allen Kammerbereichen durch die flächendeckende Einführung der Zusatzbezeichnung „Notfallmedizin“ und gleichzeitig die Abschaffung der Fachkunde „Rettungsdienst“.

Während der Weiterbildungszeit in einem Gebiet der stationären Patientenversorgung sind 6 Monate in der Intensivmedizin und zusätzliche 6 Monate in einer Zentralen Notaufnahme oder 6 Monate in der Anästhesie zu absolvieren.

Zur weiteren Steigerung der Versorgungsqualität fordern DGAI und BDA in Ergänzung der notärztlichen Qualifikation die Teilnahme an zu etablierenden bzw. schon etablierten anerkannten Fortbildungen. Diese sollen das Wissen und die Fertigkeiten, die in der jeweiligen Facharztweiterbildung erworben wurden, ergänzen, sodass unabhängig von der Fachrichtung alle Notärztinnen und Notärzte einen möglichst hohen und gleichwertigen Standard an Kenntnissen und Fertigkeiten vorweisen können.

Als Zusatzqualifikation fordern DGAI und BDA die folgenden Elemente:

(1) 80-Stunden-Kurs, (2) Teilnahme an unten genannten Reanimations- und Notfallkursen, (3) Absolvierung von 50 Notarzteinsätzen im öffentlichen Rettungsdienst unter Anleitung einer/eines verantwortlichen Notärztin/Notarztes, (4) kommissionelle Prüfung.

Vor dem ersten Dienst als Notärztin oder Notarzt sollen, in Abhängigkeit von der Fachrichtung, weitere Kompetenzen erworben werden.

Konkret werden daher folgende Vorschläge zur zukünftigen (Weiter-)Qualifikation vor und nach erfolgreicher Zusatzweiterbildung für alle Notärztinnen und Notärzte unabhängig von der Fachrichtung gemacht:

Reanimations- und Notfallkurse im Zuge der Zusatzweiterbildung:

- Teilnahme an einem anerkannten Kurs zu erweiterten Reanimationsmaßnahmen bei Erwachsenen
- Teilnahme an einem anerkannten Kurs zu erweiterten Reanimationsmaßnahmen bei Kindern **und** zur Behandlung kritisch kranker Kinder
- Teilnahme an einem anerkannten Kurs zur Versorgung von traumatischen **und** nicht-traumatischen Notfallpatientinnen und -patienten.

Die Kurse aus diesen drei Bereichen sind regelmäßig, spätestens bei Ablauf des jeweiligen Kurszertifikats, erneut zu absolvieren. Auch hier plädieren die beiden Verbände für eine gemeinsame Fortbildung mit den Rettungsdienstmitarbeitenden unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Qualifikation und Handlungskompetenzen, um die Leistungsfähigkeit des Teams zu erhöhen.

Vor dem ersten Dienst:

In Abhängigkeit von unterschiedlichen Schwerpunkten der jeweiligen Fachrichtung sollen zukünftig zudem Fortbildungen zu folgenden Themen **vor** Antritt des ersten Dienstes absolviert werden:

- Atemwegsmanagement, Narkose und Beatmung
- Blutstillung und Blutungsmanagement

- Invasive Techniken (Thoraxdrainage, intraossäre Punktion, Notfallkoniotomie)
- Notfallsonographie von Herz, Lunge und Abdomen
- EKG-Diagnostik und Rhythmus-therapie
- Schmerztherapie
- Geburt und Versorgung von Neugeborenen
- Versorgung in größeren Schadenslagen
- Rettungs- und Transporttechniken

Regelmäßige Simulations- und Anwendungstrainings in Zusammenarbeit mit dem Rettungsdienst oder supervidierte Anwendungen der oben beschriebenen praktischen Fähigkeiten sollen absolviert werden. Der Fokus ist hierbei auf o. g. Verfahren und Prozeduren zu legen, die nicht der täglichen Praxis im jeweiligen Fachgebiet entsprechen.

Zusätzlich sollten zukünftig für alle an der prähospitalen Notfallmedizin beteiligten Fachdisziplinen einheitliche „**Ent-rustable Professional Activities**“ (EPA) definiert werden [2,3]. Diese sollen einzelne Maßnahmen (z. B. Anlage einer Thoraxdrainage, Atemwegssicherung bei Kindern und Erwachsenen) und interprofessionelle Fähigkeiten (Kommunikation, Festlegung von Rollen und Verantwortlichkeiten) beinhalten.

Die genannten Fortbildungen sind individuell je nach Facharztausrichtung als ergänzende Qualifikation für Notärztinnen und Notärzte anzusehen. Hierbei kommt den ärztlichen Gruppen, die die Inhalte bereits in der jeweiligen Weiterbildung vertieft erlernt haben, die Funktion der Lehrenden und denen der anderen Fachgebiete die Funktion der Lernenden zu. Neben der gegenseitigen Wissensvermittlung kann hierdurch ein Beitrag zu einem verbesserten interdisziplinären Austausch erreicht werden. Ausdrücklich sprechen sich DGAI und BDA darüber hinaus für interprofessionelle Fortbildungen mit dem Rettungsdienstpersonal aus. Die Kosten der entsprechenden Fortbildungsformate sind für die Ärztinnen und Ärzte durch die Arbeitgeber zu tragen und nachfolgend mit den Trägern des Rettungsdienstes

zu verrechnen. In einem Bundesland sind bereits jetzt die entsprechenden notärztlichen Fortbildungen gesetzlich gefordert, deren Finanzierung als dem Rettungsdienst zugehörige Kosten zugeordnet und damit von den Kostenträgern erstattungsfähig [4].

DGAI und BDA fordern, dass diese Regelungen deutschlandweit gelten und es zu einer Refinanzierung der Weiter- und Fortbildungskosten kommt [5].

In den letzten Jahren wurden in der prähospitalen Notfallmedizin telemedizinische Strukturen (z. B. Telenotarzt) im Rahmen von Modellprojekten eingeführt und vorrangig durch Vertreterinnen und Vertreter der Anästhesiologie wissenschaftlich evaluiert [6]. Dabei konnte gezeigt werden, dass die medizinische Versorgungsqualität durch die Telenotfallmedizin erhalten und in vielen Aspekten sogar erhöht werden kann, während die bestehenden Strukturen entlastet werden können [7]. Zudem zeigt sich eine hohe Akzeptanz unter den Rettungsdienstmitarbeitenden und den Patientinnen und Patienten. Diese positiven Ergebnisse haben mancherorts bereits zu einer Überführung in die Regelversorgung geführt. Um auch in Zukunft die prähospitalen Notfallmedizin leistungsstark und hochwertig realisieren zu können, wird daher der Ausbau tele-notfallmedizinischer Strukturen sowohl für Primär- als auch Sekundäreinsätze durch DGAI und BDA nachdrücklich gefordert.

Eine regelmäßige klinische Tätigkeit außerhalb des Rettungsdienstes ist perspektivisch für alle Notärztinnen und Notärzte wünschenswert.

#### **Prähospitaler Notfallmedizin – DGAI und BDA fordern:**

1. die flächendeckende deutschlandweite Einführung der Zusatzweiterbildung (ZWB) „Notfallmedizin“ durch alle Landesärztekammern,
2. die Einführung von zusätzlichen, den bisherigen 80-Stunden-Kurs ergänzenden Pflichtfortbildungen vor und nach dem Erwerb der Zusatzweiterbildung,

3. die Übernahme der Kosten für Fort- und Weiterbildung von notärztlichem Personal durch die Träger des Rettungsdienstes sowie
4. die Ausweitung und Integration eines Telenotarzt-systems in alle prähospitalen Versorgungsbereiche.

### Zentrale Notaufnahme

#### **Aktueller Stand**

Die ärztliche Tätigkeit in der Notaufnahme erfordert ein breites Wissen über Diagnostik, differenzierte Therapie, Stadieneinteilung und Medikation von Erkrankungen und Verletzungen. Die Berücksichtigung vieler nicht-traumatologischer und traumatologischer Krankheitsbilder sowie Symptomkomplexe in der Prämedikation und perioperativen Vorbereitung gehört dabei schon jetzt zu einem Weiterbildungsschwerpunkt in der Anästhesiologie. Zusätzlich sind Anästhesistinnen und Anästhesisten aufgrund der Durchführung von Narkosen besonders gut auf die Akut- und Notfallversorgung dieser Patientinnen und Patienten vorbereitet. Die Anästhesiologie verfügt hier bereits über einen wichtigen Grundstock an Wissen, welches in der fachärztlichen Weiterbildung vermittelt wird (Tab. 1). Die Notfall- und Akutversorgung in der Notaufnahme besteht in der Behandlung akuter vitaler Bedrohungen, sodass das Verständnis für die innerklinische Aufarbeitung und die korrekte Therapie hier erlernt wird. Ergänzend kann durch das Verständnis und die optimale Entwicklung, Initiierung und Umsetzung von Behandlungs- sowie Therapiekonzepten diese Versorgung noch sicherer gestaltet werden. Dem zugrunde liegen eine umfassende Auseinandersetzung mit den Themen nicht traumatologische und traumatologische Krankheitsbilder, EKG-Diagnostik, Laborparameter, Medikation sowie Verlegungs- und Entlassmanagement. Dieses Wissen ist gerade für die Behandlung von weniger kritisch kranken oder verletzten Patientinnen und Patienten essenziell.

**Tabelle 1**

Inhalte der (Muster-)Weiterbildungsordnung der Bundesärztekammer (Fassung vom 29.06.2023).

FachärztIn für Anästhesiologie	Zusatzweiterbildung Klinische Akut- und Notfallmedizin
<b>zu erwerbende Kompetenzen:</b>	<b>zu erwerbende Kompetenzen:</b>
Vor- und Nachbehandlung, die Aufrechterhaltung der vitalen Funktionen während operativer und diagnostischer Eingriffe sowie intensivmedizinische, notfallmedizinische und schmerzmedizinische Maßnahmen Risikoevaluation Identifikation und Umgang mit relevanten kardiovaskulären, pulmonalen, neurologischen und muskulären Risikofaktoren Diagnostik und Therapie bei <ul style="list-style-type: none"> <li>• respiratorischer Insuffizienz</li> <li>• kardialer Insuffizienz</li> <li>• Ein- und Mehrorganversagen</li> <li>• Delir</li> <li>• endokrinen Störungen</li> <li>• erhöhtem Hirndruck</li> <li>• Sepsis</li> <li>• Schock</li> <li>• Trauma/Polytrauma</li> </ul>	Erstdiagnostik und Initialtherapie von Notfall- und Akutpatientinnen und -patienten Differentialdiagnostik und Therapieoptionen organbezogener Notfälle <ul style="list-style-type: none"> <li>• kardiovaskuläre Notfälle</li> <li>• hämatologische und onkologische Notfälle</li> <li>• immunologische Notfälle</li> <li>• Infektionskrankheiten und Sepsis</li> <li>• endokrine und metabolische Notfälle</li> <li>• Flüssigkeits- und Elektrolytstörungen</li> <li>• gastrointestinale und hepatologische Notfälle</li> <li>• respiratorische Notfälle</li> <li>• nephrologische und urologische Notfälle</li> <li>• dermatologische Notfälle</li> <li>• Notfälle im Hals-, Nasen- Ohren-, Mund- und Nackenbereich</li> <li>• gynäkologische Notfälle</li> <li>• muskuloskeletale Notfälle</li> <li>• neurologische Notfälle</li> <li>• neurochirurgische Notfälle</li> <li>• ophthalmologische Notfälle</li> <li>• psychiatrische Notfälle und Verhaltensstörungen</li> <li>• Trauma (stumpf/penetrierend)</li> <li>• akute Notfälle durch Umwelteinflüsse, thermische, hyper- und hypobare Exposition und elektrischen Strom</li> </ul>

**Rotationskonzepte in die Notaufnahme** können dabei nicht nur die notfallmedizinische Expertise steigern, sondern gleichzeitig auch die Qualität der Facharztweiterbildung durch eine Vertiefung der für die Arbeit in der Anästhesiologie relevanten Inhalte weiter erhöhen. Im Folgenden sind exemplarisch Lernziele aufgezählt, die im Rahmen einer Rotation in eine Notaufnahme erfüllt werden können:

- Erstellung und Umsetzung von diagnostischen Arbeitsschritten für akute Notfälle aus allen Fachgebieten
- Erlernen und Erweitern von Basiskenntnissen in der Sonographie von Abdomen, Thorax und Gefäßsystem inkl. der Sonographie-gesteuerten Anlage von Gefäßzugängen
- Interpretation von Laborbefunden, Blutgasanalysen, EKG und Bildgebung (inkl. Sonographie und Großgeräte)
- Festlegung und Durchführung der Akuttherapie bei Notfällen

- Festlegung von mittel- und langfristigen Therapiekonzepten und -zielen
- Verlegungsplanung und Disposition ambulant vs. stationär vs. IMC/ICU
- Umgang mit speziellen Patientinnen- und Patientengruppen (z. B. Geriatrie, immunsupprimierte Patientinnen und Patienten, transplantierte Patientinnen und Patienten, Tumorerkrankungen)
- Postreanimationsversorgung (inkl. diagnostischem und therapeutischem Work-up)
- Versorgung kritisch kranker Patientinnen und Patienten

**Forderungen**

**Vor dem Facharzt:** Durch Rotationskonzepte im Rahmen der Weiterbildung in eine Zentrale Notaufnahme sollen Assistenzärztinnen und Assistenzärzten der Anästhesiologie bereits frühzeitig Qualifizierungsperspektiven in der Notfallmedizin geboten und entsprechende Weiterbildungsinhalte vermittelt wer-

den. Entsprechende Rotationskonzepte sollen dabei die volle Integration von Assistenzärztinnen und Assistenzärzten in den Schichtdienstplan der Notaufnahme unter fachärztlicher Supervision für mindestens 6 Monate beinhalten. Essenziell ist in diesem Kontext die Möglichkeit der Anerkennung der geleisteten Rotation in der Notaufnahme für die anästhesiologische Weiterbildungszeit. Die Rotationsmöglichkeit in der anästhesiologischen Weiterbildung sollte als „Kann“-Option in das Weiterbildungscurriculum integriert werden. Die Tätigkeit in der Notaufnahme soll zudem auch für den Erwerb der Zusatzbezeichnung „Notfallmedizin“ anerkannt werden.

**Nach dem Facharzt:** Nach der anästhesiologischen Facharztanerkennung kann die zweijährige Zusatzweiterbildung „Klinische Akut- und Notfallmedizin“ in der Notaufnahme durch eine Rotation aus der Anästhesiologie realisiert werden. Die volle Integration der Fachärztinnen und -ärzte in den Schichtdienstbetrieb der Notaufnahme unter fachärztlicher Supervision durch eine Ärztin/Arzt mit Zusatzweiterbildung „Klinische Akut- und Notfallmedizin“ erscheint sinnvoll. Dadurch können die Kolleginnen und Kollegen ihre Kenntnisse in der Versorgung aller akut- und notfallmedizinischen Krankheitsbilder (z. B. internistische, traumatologische, pädiatrische, neurologische, psychiatrische, palliativmedizinische und psychosoziale Krankheitsbilder und Krankheitsbilder aus der HNO und MKG) erweitern.

**Zentrale Notaufnahme – DGAI und BDA fordern:**

1. Eine Rotation **vor** der Facharztanerkennung in die Zentrale Notaufnahme sollte mit bis zu 6 Monaten innerhalb der Weiterbildungszeit von 5 Jahren Anästhesiologie anerkannt werden.
2. Rotationskonzepte **nach** der Facharztweiterbildung in die Zentrale Notaufnahme sollten regelhaft etabliert werden.

Durch den Erwerb der Zusatzbezeichnung „Klinische Akut- und Notfallmedizin“ können Anästhesistinnen und Anästhesisten zur notfallmedizinischen Profilbildung beitragen.

3. Die Kosten der entsprechenden Fortbildungsformate, die im Rahmen der Weiterbildung „Klinische Akut- und Notfallmedizin“ notwendig sind, sollen zukünftig durch die Kostenträger getragen werden.

## Medical Emergency Teams (MET)

### Aktueller Stand

Innerklinisch profitieren Patientinnen und Patienten aller Altersgruppen mit einer akuten Verschlechterung ihres Gesundheitszustandes von der notfallmedizinischen Expertise und der interdisziplinären Vernetzung von Anästhesistinnen und Anästhesisten. Die Versorgung durch METs ist dabei eine der Kernkompetenzen der Anästhesiologie. Allgemein akzeptierte Qualifikationskriterien für das ein MET besetzende oder leitende Personal existieren derzeit allerdings nicht. Zudem werden derzeit die MET-Konzepte sehr unterschiedlich umgesetzt.

### Forderung

Zur Qualitätssicherung wird eine Mindestqualifikation für Ärztinnen und Ärzte, die sich in der Facharztweiterbildung befinden, gefordert. Analog zu der Zusatzweiterbildung Notfallmedizin sollen Ärztinnen und Ärzte als Teammitglied mindestens 24 Monate Weiterbildungszeit inkl. 6 Monate Intensivmedizin sowie die Zusatzweiterbildung Notfallmedizin absolviert haben. Als Teamführung sollte eine Fachärztin oder ein Facharzt in einem Fach der unmittelbaren Patientinnen- und Patientenversorgung mit notfallmedizinischem Bezug zum Einsatz kommen.

Analog zur notärztlichen Weiterbildung werden interprofessionelle und inter-

disziplinäre Trainings mit ärztlichem Personal anderer Fachabteilungen und der Fachkrankenpflege von DGAI und BDA befürwortet.

Die Etablierung von regelmäßigen Trainings der Mitglieder von MET-Teams ist notwendig, um den hohen Versorgungsstandard zu erwerben und zu erhalten, und auch eine Finanzierung durch die Kostenträger ist notwendig.

### Medical Emergency Team – DGAI und BDA fordern:

1. eine Mindestqualifikation für Teammitglieder und Teamführung
  - a. Teammitglied: Mindestens 24 Monate Weiterbildungszeit inkl. 6 Monate Intensivmedizin und ZWB Notfallmedizin zum Erreichen des Facharztstandards
  - b. Teamführung: Fachärztin oder Facharzt in einem Fach der unmittelbaren Patientenversorgung mit notfallmedizinischem Bezug
2. eine Teilnahme an einem interdisziplinären Reanimationstraining von mindestens 8 Stunden Dauer mit einer Wiederholung mindestens alle 2 Jahre, sowie
3. eine Beteiligung an den Weiterbildungs- und Qualifikationskosten des MET- Teams durch die Kostenträger.

## Krankenhausalarm- und Einsatzplanung (KAEP)

### Aktueller Stand

Anästhesistinnen und Anästhesisten sind auf vielen Ebenen sowohl in der Krankenhausalarm- und Einsatzplanung (KAEP) als auch im prähospitalen Katastrophenschutz in verantwortlichen Funktionen kompetent vertreten. So wurden die S2k-Leitlinie „Katastrophenmedizinische prähospitalen Behandlungsleitlinien“ und das von Seiten des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz- und Katastrophenhilfe herausgegebene Handbuch „Krankenhausalarm- und -einsatzplanung“ federführend durch Anästhesistinnen und Anästhesisten verfasst [8].

Innerklinisch prädestinieren die interdisziplinäre Vernetzung und die weitgefächerten Einsatzgebiete Anästhesistinnen und Anästhesisten für eine leitende Tätigkeit im Rahmen der KAEP. Hinzu kommen die sehr guten Kenntnisse über die organisatorischen Abläufe eines Krankenhauses und die starke Vertretung in allen Bereichen der innerklinischen Notfallmedizin. Anästhesistinnen und Anästhesisten haben schon sehr früh die herausragende Bedeutung der KAEP erkannt und 2014 die Deutsche Arbeitsgemeinschaft Krankenhaus Einsatzplanung (DAKEP e. V.) gegründet.

Die Mitwirkung in Gremien der KAEP ist daher ebenso ein Tätigkeitsfeld für Anästhesistinnen und Anästhesisten wie die Tätigkeit in einer Klinikeinsatzleitung.

Für den Einsatz in der prähospitalen Katastrophenmedizin eignen sich Anästhesistinnen und Anästhesisten insbesondere aufgrund ihrer notfallmedizinischen Kompetenz. Darüber hinaus erlangen viele Anästhesistinnen und Anästhesisten die Qualifikation Leitender Notarzt/ Leitende Notärztin (LNA) und sind vielerorts in dieser Funktion tätig. Auch konzeptionell und wissenschaftlich sind Anästhesistinnen und Anästhesisten in der Katastrophenmedizin stark vertreten.

### Krankenhausalarm- und Einsatzplanung – DGAI und BDA fordern:

Bis zur zukünftigen Etablierung eigener spezieller Fortbildungskonzepte sind folgende Voraussetzungen für die Mitwirkung in Klinikeinsatzleitungen und anderen Funktionen im Rahmen der Vorbereitung und Abarbeitung von Großschadensfällen im Krankenhaus anzustreben:

- Fachärztin oder Facharzt in einem Fach der unmittelbaren Patientenversorgung mit notfallmedizinischem Bezug
- Einsatz in einer organisierenden oder leitenden Funktion im Tagesgeschäft
- Zusatzbezeichnung Notfallmedizin
- Qualifikation als LNA

## Fazit

Anästhesistinnen und Anästhesisten leisten aufgrund ihrer besonderen fachlichen Expertise einen essenziellen Beitrag zur hohen notfallmedizinischen und katastrophenmedizinischen Versorgungsqualität sowohl im prähospitalen als auch im stationären Bereich.

Die bisherigen Qualifikationen müssen erweitert werden, um den aktuellen Anforderungen in den genannten Bereichen gerecht zu werden.

Die Einführung eines eigenständigen Facharztes für Notfallmedizin ist aus Sicht von DGAI und BDA hierfür nicht zielführend. Vielmehr sind die in den jeweiligen Facharztweiterbildungen erworbenen Qualifikationen entsprechend spezifisch zu ergänzen.

Für den Bereich der **prähospitalen Notfallmedizin** fordern DGAI und BDA die flächendeckende Einführung der Zusatzweiterbildung Notfallmedizin durch alle Landesärztekammern, die Etablierung zusätzlicher, durch die Rettungsdienstträger finanzierter Pflichtfortbildungen sowie die Ausweitung telenotfallmedizinischer Versorgungsstrukturen.

Für den Bereich der **Zentralen Notaufnahmen** fordern DGAI und BDA Rotationskonzepte vor und nach Abschluss der Facharztweiterbildung in Zentrale Notaufnahmen zur weiteren notfallmedizinischen Profilbildung von Anästhesistinnen und Anästhesisten sowie zur Integration des anästhesiologischen Fachwissens in diesem Bereich.

Für den Bereich der **Medical Emergency Teams** fordern DGAI und BDA eine Mindestqualifikation für Teammitglieder von mindestens 24 Monaten Weiterbildungszeit inkl. 6 Monate Intensivmedizin sowie die Zusatzweiterbildung

Notfallmedizin und für die Teamführung eine Fachärztin oder einen Facharzt in einem Fach der unmittelbaren Patientenversorgung mit notfallmedizinischem Bezug. Die Teilnahme an einem interdisziplinären Reanimationstraining von mindestens 8 Stunden Dauer mit einer Wiederholung mindestens alle 2 Jahre muss fester Bestandteil für eine Tätigkeit in einem MET sein.

Für den Bereich der **Krankenhausalarm- und -einsatzplanung** fordern DGAI und BDA die Etablierung eigener spezieller Fortbildungskonzepte. Mitglieder einer Klinikeinsatzleitung sollten Fachärztin oder Facharzt in einem Fach der unmittelbaren Patientenversorgung mit notfallmedizinischem Bezug sein und über die Zusatzweiterbildung Notfallmedizin sowie die Qualifikation als LNA verfügen.

## Literatur

1. Reifferscheid F, Harding U: Einheitliche Notarztqualifikation: Wie steht es 13 Jahre nach der Einführung um die Zusatzweiterbildung Notfallmedizin? *Anästh Intensivmed* 2017;58:44–51
2. Ganzhorn A, Zöllner C, Baumann D, Küllmei J, Boutchkova K, Schulte-Uentrop L et al: AnaesthesioLOGbook ICinnovative curriculum: Entwicklung eines innovativen und kompetenzbasier-ten Weiterbildungscurriculums in der Anästhesiologie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. *Anästh Intensivmed* 2023;64:44–54
3. Hart D, Franzen D, Beeson M, Bhat R, Kulkarni M, Thibodeau L, et al: Integration of Entrustable Professional Activities with the Milestones for Emergency Medicine Residents. *West J Emerg Med* 2019;20:35–42
4. § 6 SHRDG Schleswig-Holsteinisches Rettungsdienstgesetz (SHRDG). [https://www.lexsoft.de/cgi-bin/lexsoft/justizportal\\_nrw.cgi?t=171014518756731352&s](https://www.lexsoft.de/cgi-bin/lexsoft/justizportal_nrw.cgi?t=171014518756731352&s)

essionID=13432596371530427381&chosenIndex=Dummy\_nv\_68&templateID=document&source=context&source=context&highlighting=off&xid=7875315,7. (Zugriffsdatum: 11.03.2024)

5. Reifferscheid F, Harding U, Hossfeld B: Einmal Notarzt – immer Notarzt? *Notfall + Rettungsmedizin* 2016;19:554–558
6. Schröder H, Borgs C, Sommer A, Carduck T, Felzen M, Beckers SK: Telenotfallmedizin: Qualitätsmanagement vollkommen neu gedacht? *Notfall + Rettungsmedizin* 2022;25:385–387
7. Schröder H, Beckers SK, Ogrodzki K, Borgs C, Ziemann S, Follmann A, et al: Tele-EMS physicians improve life-threatening conditions during prehospital emergency missions. *Sci Rep* 2021;11:14366
8. Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V.: *Katastrophenmedizinische prähospitalen Behandlungsleitlinien, Langversion (AWMF 001-043) 2023.*

## Korrespondenz- adresse



**Prof. Dr. med.  
Benedikt Pannen**

Klinik für Anästhesiologie  
Universitätsklinikum Düsseldorf  
Moorenstraße 5  
40225 Düsseldorf, Deutschland  
Tel.: 0211 81-18102  
Fax: 0211 81-16253  
E-Mail: [benedikt.pannen@med.uni-duesseldorf.de](mailto:benedikt.pannen@med.uni-duesseldorf.de)  
ORCID-ID: 0009-0001-6723-2047