



---

# **(Muster-)Kursbuch**

## **Allgemeine und spezielle Notfallbehandlung**

auf der Grundlage der (Muster-)Weiterbildungsordnung 2018

---

**2. Auflage**  
**Berlin, 17./18.02.2022**

Herausgeber:  
Bundesärztekammer

**Texte und Materialien der Bundesärztekammer  
zur Fortbildung und Weiterbildung**

© 2022 Bundesärztekammer, Arbeitsgemeinschaft der deutschen Ärztekammern.  
Alle Rechte vorbehalten.

Das vorliegende (Muster-)Kursbuch wurde vom Vorstand der Bundesärztekammer (Wahlperiode 2019/2023) am 28.09.2020 beschlossen, auf Grundlage des Vorstandsbeschlusses vom 08.06.2021 aktualisiert und geändert durch die vom Vorstand der Bundesärztekammer am 17./18.02.2022 beschlossenen Nachträge (vgl. dazu die Dokumenteninformation am Ende des Dokumentes).

Die in diesem (Muster-)Kursbuch verwendeten Personen- und Berufsbezeichnungen beziehen sich auf alle Geschlechter.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen und Zielsetzungen .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Konzeption und Durchführung .....</b>	<b>5</b>
2.1	<i>Regelung in der (Muster-)Weiterbildungsordnung (MWBO).....</i>	5
2.2	<i>Hinweis zu ggf. gesondert zu erbringenden Weiterbildungsinhalten.....</i>	6
2.3	<i>Kursstruktur .....</i>	6
2.4	<i>Kurslaufzeit.....</i>	6
2.5	<i>Empfehlungen zur ärztlichen Fortbildung der Bundesärztekammer.....</i>	6
2.6	<i>Empfehlungen von didaktischen Methoden.....</i>	6
2.7	<i>Lehr-/Kursformat.....</i>	7
2.8	<i>Rahmenbedingungen für Lernszenarien .....</i>	7
2.9	<i>Materialien und Literaturhinweise.....</i>	7
2.10	<i>Anwesenheit.....</i>	7
2.11	<i>Qualifikation des Kursleiters.....</i>	8
2.12	<i>Qualifikation beteiligter Dozenten.....</i>	8
2.13	<i>Evaluation und Lernerfolgskontrolle .....</i>	8
2.14	<i>Kursanerkennung.....</i>	8
2.15	<i>Fortbildungspunkte .....</i>	8
2.16	<i>Ausstellung von Teilnahmebescheinigungen .....</i>	8
2.17	<i>Übergangsregelung .....</i>	8
<b>3</b>	<b>Aufbau und Umfang .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Inhalte und Struktur .....</b>	<b>10</b>
4.1	<i>Modul I – Gesetze, Strukturen, Rahmenbedingungen (10 h) .....</i>	10
4.2	<i>Modul II – Untersuchung, Überwachung, Lagerung und Medikation (10 h) .....</i>	12
4.3	<i>Modul III – Therapeutische Maßnahmen I (10 h).....</i>	14
4.4	<i>Modul IV – Therapeutische Maßnahmen II (10 h).....</i>	15
4.5	<i>Modul V – Leitsymptome und symptomorientierte Notfallbehandlung I (10 h).....</i>	16
4.6	<i>Modul VI – Leitsymptome und symptomorientierte Notfallbehandlung II (10 h).....</i>	18
4.7	<i>Modul VII – Einsatztaktische Grundlagen, Teamarbeit und Teamführung, Massenanfall von Verletzten/Erkrankten (MANV) (10 h) .....</i>	19
4.8	<i>Modul VIII – PRAXIS-TAG Einsatztaktik/-technik/-training (10 h).....</i>	20
<b>5</b>	<b>Dokumenteninformation .....</b>	<b>22</b>

## 1 Vorbemerkungen und Zielsetzungen

Die notärztliche Tätigkeit ist medizinisch anspruchsvoll. Sie findet in der Regel unter Zeitdruck, teils schwierigen Bedingungen und in häufig unübersichtlichen Situationen statt. Im Rahmen ad hoc gebildeter Teams von Notärzten und Rettungsdienstfachpersonal sind eine professionelle Einschätzung der Lage sowie eine bestmögliche Untersuchung und Akutbehandlung von Notfallpatienten sicherzustellen.

Wichtiges Anliegen der Kurs-Weiterbildung „Allgemeine und spezielle Notfallbehandlung“ ist es daher, Ärzte sowohl hinsichtlich der medizinisch-fachlichen Herausforderungen der prähospitalen Notfallmedizin als auch in der Zusammenarbeit mit dem Rettungsdienstfachpersonal optimal auf die Rolle des Notarztes vorzubereiten.

Mit der Novellierung der (Muster-)Weiterbildungsordnung wurde auch eine Anpassung des zuletzt im Jahre 2014 überarbeiteten (Muster-)Kursbuches Notfallmedizin erforderlich. Das vorliegende (Muster-)Kursbuch greift die Anforderungen der Zusatz-Weiterbildung Notfallmedizin auf und orientiert sich an deren Inhalten.

Ziel der Kurs-Weiterbildung „Allgemeine und spezielle Notfallbehandlung“ ist es, teilnehmende Ärzte insbesondere dazu zu befähigen,

- die gesetzlichen und rechtlichen Grundlagen des Rettungsdienstes zu kennen,
- die unterschiedlichen Aufgaben der Beteiligten und die Strukturen der Notfallversorgung zu kennen,
- die Koordinierung von medizinischer und technischer Rettung zu übernehmen und sicher im Team zu kommunizieren,
- Notfallpatienten in der prähospitalen Phase strukturiert und standardisiert zu untersuchen, charakteristische Leitsymptome zu differenzieren und akuttherapeutisch zu behandeln sowie die Patienten für den Transport zu stabilisieren,
- therapeutische Maßnahmen sicher anzuwenden und deren Anwendung in angemessenem Umfang an Rettungsfachpersonal zu delegieren,
- Entscheidungen über Art und Umfang der Notfallversorgung zu treffen und hierbei medizinische und durch den Willen des Patienten gesetzte Grenzen zu respektieren,
- den Transport von Notfallpatienten in die zur Weiterversorgung geeigneten Einrichtungen zu planen, zu begleiten und Patienten strukturiert zu übergeben sowie Entscheidungen zur Übergabe von Patienten zur Transportbegleitung durch Rettungsfachpersonal zu treffen,
- bei einem Massenanfall von Verletzten/Erkrankten die Lage professionell zu beurteilen, medizinische Maßnahmen zu koordinieren, Patienten zu sichten und nach Priorität adäquat zu versorgen.

## 2 Konzeption und Durchführung

### 2.1 Regelung in der (Muster-)Weiterbildungsordnung (MWBO)

Die Kurs-Weiterbildung „Allgemeine und spezielle Notfallbehandlung“ ist Bestandteil der Zusatz-Weiterbildung Notfallmedizin.

Im Satzungsteil der MWBO sind die Mindestanforderungen gemäß § 11 MWBO sowie die Weiterbildungsinhalte zum Erwerb der Weiterbildungsbezeichnung geregelt.

<b>Zusatz-Weiterbildung Notfallmedizin</b>	
<b>Definition</b>	Die Zusatz-Weiterbildung Notfallmedizin umfasst die Erkennung drohender oder eingetretener Notfallsituationen und die Behandlung von Notfällen sowie die Wiederherstellung und Aufrechterhaltung akut bedrohter Vitalfunktionen.
<b>Mindestanforderungen gemäß § 11 MWBO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– 24 Monate Weiterbildung in einem Gebiet der unmittelbaren Patientenversorgung im stationären Bereich unter Befugnis an Weiterbildungsstätten, davon<ul style="list-style-type: none"><li>- 6 Monate in der Intensivmedizin, in Anästhesiologie oder in einer interdisziplinären zentralen Notfallaufnahme</li></ul></li></ul> und zusätzlich <ul style="list-style-type: none"><li>– <b>80 Stunden Kurs-Weiterbildung</b> gemäß § 4 Abs. 8 in allgemeiner und spezieller Notfallbehandlung</li></ul> und anschließend <ul style="list-style-type: none"><li>– <b>50 Notarzteinsätze</b> im öffentlichen Rettungsdienst (Notarzteinsatzfahrzeug oder Rettungshubschrauber) unter Anleitung eines verantwortlichen Notarztes, davon können bis zu 25 Einsätze im Rahmen eines standardisierten Simulationskurses erfolgen</li></ul>

Die Kurs-Weiterbildung kann zeitlich parallel zur klinischen Weiterbildung absolviert werden. Sämtliche Nachweise über die erfüllten Mindestanforderungen müssen zum Zeitpunkt der Anmeldung zur Prüfung der Ärztekammer vorgelegt werden:

- Zeugnis über die 24 Monate Weiterbildung in einem Gebiet der unmittelbaren Patientenversorgung im stationären Bereich unter Befugnis an Weiterbildungsstätten, davon 6 Monate in der Intensivmedizin, in Anästhesiologie oder in einer interdisziplinären zentralen Notfallaufnahme,
- Nachweis über die 80 Stunden Kurs-Weiterbildung gem. § 4 Abs. 8 (siehe auch Kapitel 2.2) in allgemeiner und spezieller Notfallbehandlung,
- Nachweis über die 50 Notarzteinsätze im öffentlichen Rettungsdienst (Notarzteinsatzfahrzeug oder Rettungshubschrauber) unter Anleitung eines verantwortlichen Notarztes, davon können bis zu 25 Einsätze im Rahmen eines standardisierten Simulationskurses erfolgen,
- Logbuch-Dokumentationen über alle in der Weiterbildungsordnung vorgegebenen Weiterbildungsinhalte.

Die Anerkennung und Führbarkeit der Zusatzbezeichnung wird nach erfolgreicher Prüfung vor der zuständigen Ärztekammer von dieser erteilt.

Diese Kurs-Weiterbildung kann auch als ärztliche Fortbildung absolviert werden.

## **2.2 Hinweis zu ggf. gesondert zu erbringenden Weiterbildungsinhalten**

Sind die Weiterbildungsinhalte in der Kurs-Weiterbildung nicht vollständig abgebildet, so sind diese gesondert zu erbringen und im eLogbuch nachzuweisen.

## **2.3 Kursstruktur**

Die Gesamtstundenzahl der Kurs-Weiterbildung „Allgemeine und spezielle Notfallbehandlung“ beträgt 80 Stunden. Der Kurs besteht aus acht Modulen zu je zehn Stunden, die in der vorgesehenen Reihenfolge absolviert werden sollen, da sie aufeinander aufbauen.

Der Besuch von einzelnen Modulen bei verschiedenen Kursanbietern ist grundsätzlich möglich und frei kombinierbar, wobei für die Anerkennung des erfolgreichen Abschlusses sämtliche Module des Weiterbildungskurses vorliegen müssen.

Es wird empfohlen, zusätzlich vertiefende Lernmodule anzubieten, die die Teilnehmer wahlweise freiwillig nutzen können.

## **2.4 Kurslaufzeit**

Bei der Durchführung des Kurses ist darauf zu achten, dass sich die einzelnen Module über einen ausreichend langen Zeitraum verteilen.

Die Kurs-Weiterbildung sollte innerhalb eines angemessenen Zeitraums abgeschlossen werden, damit der Kompetenzerwerb dem aktuellen Stand der Wissenschaft entspricht.

## **2.5 Empfehlungen zur ärztlichen Fortbildung der Bundesärztekammer**

Bei der Kursorganisation und Kursdurchführung sind die „Empfehlungen zur ärztlichen Fortbildung“ der Bundesärztekammer zu beachten. Sind im (Muster-)Kursbuch Angaben zur Kursorganisation und -durchführung vermerkt, sind diese verbindlich.

## **2.6 Empfehlungen von didaktischen Methoden**

Die didaktischen Methoden müssen an die Lerninhalte und Kompetenzziele (theoretisches Wissen, praktische Fertigkeiten, persönliche Haltung) angepasst sein.

Die Stoffvermittlung soll theoretisch fundiert und anwendungsbezogen erfolgen. Neben der klassischen Art des Vortrags in Form des Frontalunterrichts empfiehlt sich der Einsatz verschiedener Unterrichtsformen, beispielsweise Kleingruppenarbeit, Rollenspiele, Fallbetrachtungen/Fallübungen, Skilltraining, Problemorientiertes Lernen, Simulationen, Selbststudium.

Der Anteil an Vorträgen sollte 50 Prozent nicht überschreiten. Der Anteil der Fallbetrachtungen/Fallübungen, Skilltraining und Simulationen sollte 25 Prozent nicht unterschreiten.

## **2.7 Lehr-/Kursformat**

Der Weiterbildungskurs kann als Blended-Learning-Maßnahme (Kombination aus physischen und/oder virtuellen Präsenzveranstaltungen sowie E-Learning) umgesetzt werden.

Der 80-stündige Weiterbildungskurs muss zu 60 Stunden als Präsenzveranstaltung umgesetzt werden; der Anteil physischer Präsenz muss mindestens 44 Stunden betragen.

Der E-Learning-Anteil beträgt maximal 20 Stunden.

### Hinweis zu den Begrifflichkeiten:

Unter Präsenzveranstaltung wird das Folgende verstanden:

„Lehrender“ und „Lernender“ können in Echtzeit miteinander interagieren. Möglich in Form von

- physischer Präsenz = real geografisch/vor Ort (bspw. hands on-Formate),
- virtueller Präsenz = im virtuellen Raum im Internet (bspw. Live-Webinar).

E-Learning wird als mediengestütztes Lernen im Sinne eines Oberbegriffes für die Anwendung elektronisch verfügbarer Lernmaterialien und/oder Lernformate (bspw. Leitlinien, eBooks) definiert.

## **2.8 Rahmenbedingungen für Lernszenarien**

Die Gruppengröße ist den zu vermittelnden Kompetenzziele und den didaktischen Methoden anzupassen. Dementsprechend sind angemessene Räumlichkeiten (Größe und Anzahl) mit den gängigen technischen Voraussetzungen vorzuhalten.

Die Gruppengröße sollte bei Fallbesprechungen nicht größer als 21, bei Fallübungen und Skilltraining nicht größer als 7 Teilnehmer pro Referent sein.

## **2.9 Materialien und Literaturhinweise**

Den Teilnehmern sollen begleitend zum Unterricht sowie zur Vor- und Nachbereitung Lernmaterialien zur Verfügung gestellt werden. Neben einer Zusammenfassung der Unterrichtsinhalte sollen weiterführende Literaturhinweise gegeben werden.

Eine Kursbücherei bzw. der Internetzugang zu entsprechenden Informationsplattformen können dieses Angebot ergänzen. Hier besteht die Möglichkeit, dass Teilnehmer während des Kurses Einblicke in Standardwerke und Grundlagenliteratur nehmen können.

## **2.10 Anwesenheit**

Die persönliche Anwesenheit der Kursteilnehmer an den physischen und virtuellen Präsenzveranstaltungen ist unerlässlich und mittels Anwesenheitslisten und Stichproben nachzuweisen. Die Teilnahme am E-Learning ist durch den Kursanbieter in geeigneter Form belegbar nachzuhalten.

### **2.11 Qualifikation des Kursleiters**

Der verantwortliche Kursleiter muss über eine Facharztqualifikation, die Qualifikation „Leitender Notarzt“ und die Zusatz-Weiterbildung Notfallmedizin verfügen. Der Kursleiter muss mehrere Jahre in dem entsprechenden Fachbereich tätig gewesen sein – wobei die regelmäßige aktive Tätigkeit im Rettungsdienst als Notarzt nicht länger als 5 Jahre zurückliegen soll – und soll über eine mehrjährige Dozententätigkeit und didaktische Erfahrungen verfügen.

### **2.12 Qualifikation beteiligter Dozenten**

Die beteiligten Dozenten müssen eingehende Kenntnisse und Erfahrungen in den von ihnen vertretenen Themenbereichen haben und sollten didaktisch geschult sein.

### **2.13 Evaluation und Lernerfolgskontrolle**

Den Kursteilnehmern sollte die Möglichkeit zur Eigenbewertung des Lernprozesses bzw. des Lernerfolgs gegeben werden.

Die Kurse werden grundsätzlich durch die Teilnehmer evaluiert. Der Ärztekammer ist auf Verlangen das Evaluationsergebnis mitzuteilen.

### **2.14 Kursanerkennung**

Der Kursleiter und der Weiterbildungskurs müssen gemäß § 4 Abs. 8 MWBO von der für den Veranstaltungsort zuständigen Ärztekammer vor der Kursdurchführung anerkannt werden. Die von der örtlich zuständigen Ärztekammer anerkannten Kursangebote werden von allen anderen Ärztekammern wechselseitig anerkannt, so dass die Teilnehmer entsprechende Kursangebote bundesweit wahrnehmen können.

### **2.15 Fortbildungspunkte**

Der Weiterbildungskurs kann durch die für den Veranstaltungsort zuständige Ärztekammer für den Erwerb von Fortbildungspunkten anerkannt werden.

### **2.16 Ausstellung von Teilnahmebescheinigungen**

Der Veranstalter stellt dem Teilnehmer eine Bescheinigung über den erfolgreich absolvierten Weiterbildungskurs bzw. über die Teilnahme an einzelnen Modulen aus.

### **2.17 Übergangsregelung**

In der Übergangszeit können Weiterzubildende bereits absolvierte Module nach dem vorhergehenden (Muster-)Kursbuch in die aktuelle Kurs-Weiterbildung einbringen, sofern eine Gleichwertigkeit durch die Ärztekammer festgestellt wurde.

### 3 Aufbau und Umfang

<b>(Muster-)Kursbuch Allgemeine und spezielle Notfallbehandlung</b>		<b>80 h</b>
Modul I	Gesetze, Strukturen, Rahmenbedingungen	10 h
Modul II	Untersuchung, Überwachung, Lagerung und Medikation	10 h
Modul III	Therapeutische Maßnahmen I	10 h
Modul IV	Therapeutische Maßnahmen II	10 h
Modul V	Leitsymptome und symptomorientierte Notfallbehandlung I	10 h
Modul VI	Leitsymptome und symptomorientierte Notfallbehandlung II	10 h
Modul VII	Einsatztaktische Grundlagen, Teamarbeit und Teamführung, Massenanfall von Verletzten/Erkrankten (MANV)	10 h
Modul VIII	PRAXIS-TAG Einsatztaktik/-technik/-training	10 h

h = 1 Unterrichtseinheit (UE) = 45 Minuten

## 4 Inhalte und Struktur

Die Inhalte beziehen sich auf Patienten aller Altersgruppen. Sollte es altersbezogene Spezifika eines Inhaltes geben, wird auf diese gesondert hingewiesen.

### 4.1 Modul I – Gesetze, Strukturen, Rahmenbedingungen (10 h)

#### Kompetenzziel:

Der Teilnehmer hat Kenntnisse über strukturelle, gesetzliche und rechtliche Grundlagen des Rettungsdienstes. Er kennt die Aufgaben der Beteiligten und die Strukturen der Notfallversorgung.

#### Lerninhalte:

- Organisation und Rechtsgrundlagen des Rettungsdienstes
  - Rettungsdienstgesetze, Verordnungen, Erlasse, länderspezifische Regelungen
- Medikolegale Aspekte des Rettungsdienstes, z. B.
  - Patientenrechteverbesserungsgesetz (insb. §§ 630a ff. BGB)
  - Patientenverfügungen, Vorsorgevollmachten
  - Psychisch-Kranken-Gesetz (PsychKG)
  - Infektionsschutzgesetz (IfSG)
  - Medizinproduktegesetz, Medizinproduktebetreiberverordnung
  - Advanced Care Planning (ACP)
  - Bestattungsgesetze, Todesfeststellung und Leichenschau
  - Strafrecht, Polizeirecht
  - Amtshaftung, Versicherung
- Qualitätsmanagement in der Notfallmedizin, Dokumentation
  - Qualitätssicherung
  - Dokumentation, Datenschutz
  - Versorgungsforschung in der Notfallmedizin
- Aufgaben der Leitstelle
  - Alarmierungs- und Kommunikationstechnik
  - Zusammenarbeit mit der Arztruf-Zentrale und Ersthelfern
  - Telemedizin
- Aufgaben von Notärztinnen und Notärzten, Zusammenarbeit mit Rettungsdienstfachpersonal
  - Teamführung
  - Kommunikation
  - Crew Resource Management (CRM)

- Erstversorgung unter erschwerten Bedingungen inkl. Eigenschutz und Schutz von Patienten und Dritten
  - Gewaltprävention
  - Deeskalation
  - Umgang mit Gewaltvorfällen
  
- Fahrzeuge im Rettungsdienst und Luftrettung inklusive Ausstattung und Einsatzspektrum
  - Spezialrettungsmittel
  - Ausrüstung/Ausstattung
  - Normen
  - Besonderheiten der Luftrettung
  
- Ambulante (notärztliche) Versorgung im Rettungsdienst
  - Rolle des Hausarztes
  - Notfallstrukturen      Kassenärztliche      Vereinigungen:      Integrierte  
  Notfallzentren/Portalpraxen/Fahrdienst
  - Sozialpsychiatrische Dienste
  - Kooperation mit der Palliativmedizin
  
- Einsatzstrategie und Transportplanung
  - Zuweisungsstrategie
  - Zentrums-Konzept (Stroke, Infarkt, Trauma)
  - Infektionstransport
  - Interhospitaltransport
  
- „Wahlthema“, zur inhaltlichen Vertiefung, z. B.
  - Ärztliche Leichenschau
  - Infektionsgefahr/Hygiene
  - EKG-Beurteilung
  - Atemwegsmanagement und Beatmung

## 4.2 Modul II – Untersuchung, Überwachung, Lagerung und Medikation (10 h)

### Kompetenzziel:

Der Teilnehmer erwirbt Kenntnisse und Fertigkeiten darin, Notfallpatienten strukturiert zu untersuchen, therapeutisch zu versorgen, zu stabilisieren sowie zu lagern.

### Lerninhalte:

- Strukturierte Patientenuntersuchung
  - Standardisierte Anamnese
  - Erkennung kritischer und lebensbedrohlicher Zustände
  - Lagebeurteilung am Notfallort
  - Erstuntersuchung - ABCDE-Schema
  - Notfallsonographie
- Praxis der strukturierten Patientenuntersuchung inkl. Notfallsonographie
- Lagerung und Anwendung von Hilfsmitteln inkl. Immobilisation
  - Symptomadaptierte und verdachtsdiagnosenentsprechende Lagerung
  - Lagerungs- und Immobilisationstechniken
  - Transportsicherung
  - Repositionstechniken
  - Einsatz von Hilfsmitteln
- Medikation und Applikationstechniken
  - Applikationsformen in der Notfallmedizin (intravenös, intraossär, intramuskulär, sublingual, nasal, bukkal, rektal)
- Überwachung (Monitoring) von Notfallpatienten
  - Applikation und Bewertung des Basismonitorings (EKG, HF, SpO<sub>2</sub>, NIBP)
  - Besonderheiten des kindgerechten Monitorings
- Elektrokardiogramm (EKG) in der Notfallmedizin
  - Strukturierte Beurteilung des EKG im Notfall
  - Herz-Rhythmus-Störungen
  - Ischämie-Zeichen
- Praxis der EKG-Beurteilung
  - Interpretation von Herz-Rhythmus-Störungen
  - Erkennen von Ischämie-Zeichen

- Atmung und Kapnographie
  - Beurteilung von Atemmustern
  - Messung der Atemfrequenz
  - Bewertung der Dyspnoe
  - Steuerung der Beatmung
  - Überwachung bei ROSC
  - Ketoazidose

### **4.3 Modul III – Therapeutische Maßnahmen I (10 h)**

#### Kompetenzziel:

Der Teilnehmer erwirbt differenzierte Kenntnisse und Fertigkeiten bezüglich therapeutischer Maßnahmen, insbesondere im Bereich des Atemwegsmanagements, der Beatmung sowie der Reanimation.

#### Lerninhalte:

- Notfallnarkose
  - Analgesie
  - Sedierung
- Praxis der Analgesie und Notfallnarkose
- Atemwegsmanagement und Beatmung
  - Schwierige Atemwegsverhältnisse
  - Maskenbeatmung - Erwachsene, Kinder, Säuglinge
  - Extraglottische Atemwegshilfen
  - Invasive Atemwegssicherung (Koniotomie)
- Praxis des Atemwegsmanagements und der Beatmung (inkl. Nicht-invasive Beatmung NIV)
- Reanimation von Erwachsenen
- Praxis der Reanimation von Erwachsenen (Teil1)
  - Entscheidungsfindung: Abbruch der Reanimation bei Aussichtslosigkeit

#### **4.4 Modul IV – Therapeutische Maßnahmen II (10 h)**

##### Kompetenzziel:

Der Teilnehmer erwirbt differenzierte Kenntnisse und Fertigkeiten über den Umgang mit Schwerverletzten, kennt die erstversorgenden therapeutischen Maßnahmen, die Indikation zur Schockraumaktivierung und kann zielgerichtet kommunizieren. Grenzen der Notfallversorgung werden aufgezeigt, ethische Grundlagen der Entscheidungsfindung angewendet.

##### Lerninhalte:

- Polytrauma und Schwerverletztenversorgung
- Klinische Schwerverletztenversorgung/Schockraummanagement
  - Diagnostische Maßnahmen
  - Indikation zur Schockraumaktivierung
  - Kommunikation und Patientenübergabe
- Thoraxtrauma und Entlastungsmaßnahmen inkl. Perikard
- Praxis der Thoraxentlastung
  - Thoraxpunktion
  - Minithorakotomie und Thoraxdrainage
- Blutungsmanagement und Volumentherapie
  - Kompression und Verband
  - Anlage von Tourniquet und Beckenschlinge
  - Einsatz von Hämostyptika und Antifibrinolytika
  - Durchführung der Volumentherapie
- Thermische Notfälle
  - Verbrennung/Verbrühung
  - Unterkühlung
  - Erfrieren
- Ethik in der Notfallmedizin
  - Notfälle am Lebensende
  - Überbringen schlechter Nachrichten
  - Schwierige Entscheidungsfindungen
- Praxis der Reanimation von Erwachsenen (Teil 2)
  - Reanimation bei Polytrauma

#### **4.5 Modul V – Leitsymptome und symptomorientierte Notfallbehandlung I (10 h)**

##### Kompetenzziel:

Der Teilnehmer erwirbt differenzierte Kenntnisse der Einordnung vitalbedrohlicher Leitsymptome und Anwendung entsprechender akuttherapeutischer Maßnahmen.

##### Lerninhalte:

- Respiratorische Notfälle
  - Akute Exazerbation bei COPD
  - Akute Asthmaexazerbation
  - Spontanpneumothorax
  - Hyperventilation
  - Hämoptoe
  - Toxisches Lungenödem
  - Kardiales Lungenödem
- Kardiale Notfälle
  - Akutes Koronarsyndrom
  - Entzündliche Herzerkrankungen
  - Bradykardien
  - Supraventrikuläre Tachykardien
  - Ventrikuläre Tachykardien
  - Notfälle bei Patienten mit implantierten kardialen Devices und Unterstützungssystem
- Zirkulatorische Notfälle
  - Akute Verschlüsse von Arterien
  - Akute Aortendissektion
  - Venöse Thrombembolie
  - Hypertensiver Notfall
  - Hypotonie
  - Kardiale und orthostatische Synkope
  - Lungenembolie
  - Kardiogener Schock
  - Hypovolämischer Schock
  - Anaphylaxie
  - Sepsis

- Neurologische Notfälle
  - Schlaganfall
  - Erregerbedingte entzündliche Erkrankungen des ZNS
  - Delir
  - Epileptische Anfälle und Epilepsien
  - Differenzialdiagnostik bei Bewusstlosigkeit
- Praxis der Schwerverletztenversorgung inkl. Schockraum

## **4.6 Modul VI - Leitsymptome und symptomorientierte Notfallbehandlung II (10 h)**

### Kompetenzziel:

Der Teilnehmer erwirbt differenzierte Kenntnisse der Einordnung von Leitsymptomen und Anwendung entsprechender akuttherapeutischer Maßnahmen. Insbesondere erwirbt er Kenntnisse über die Geburtshilfe und über kindliche Notfälle.

### Lerninhalte:

- Psychische Störungen
  - Depressionen, Suizidalität
  - Psychosen
  - Erregungszustände und Agitation
- Intoxikationen
  - Häufige Toxine
  - Medikamenten-Intoxikationen und Polypharmazie
- Praxis der ambulanten (notärztlichen) Versorgung
  - Grenzen und Möglichkeiten
  - Kooperation mit der Kassenärztlichen Vereinigung
- Geburt und geburtshilfliche Notfälle
- Praxis der Geburt und Neugeborenenversorgung
- Kindernotfälle inkl. Reanimation
  - Fremdkörperaspiration
  - Atemnot
  - Plötzlicher Kindstod
  - Anfälle bei Kindern
- Praxis des Kindernotfalls inkl. Reanimation

#### **4.7 Modul VII – Einsatztaktische Grundlagen, Teamarbeit und Teamführung, Massenansturm von Verletzten/Erkrankten (MANV) (10 h)**

##### Kompetenzziel:

Der Teilnehmer erwirbt interpersonelle Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ihn in seiner Rolle als Notarzt auch in Grenzsituationen stärken. Besonders hervorzuheben ist hierbei die Fähigkeit zur Teamarbeit und Teamführung. Darüber hinaus erwirbt er die notwendigen Kenntnisse, um nicht nur bei einem Massenansturm von Verletzten bzw. Erkrankten die Lage zu beurteilen, einzuschätzen und zu bewältigen.

##### Lerninhalte:

- Interpersonelle Fähig- und Fertigkeiten
  - Führung
  - Teamarbeit/Entscheidungsfindung
  - Fehlerrisiken in komplexen Arbeitsumgebungen/Fehlervermeidungsstrategien
  - Kommunikation im Notfalleinsatz
  - Prinzipien und Leitsätze des Crew Resource Managements (CRM)
- Strukturierte Patientenübergabe im Krankenhaus
  - SBAR-Schema
  - Übergabeinformationen
  - ABCDE-Schema
- Einsatznachbesprechungen, -nachsorge, Krisenintervention
- Rechtfertigender Notstand, selbst- und fremdgefährdende Personen
- Umgang mit Behandlungs-/Transportverweigerung durch den Patienten, Ablehnung durch den Rettungsdienst
- Lagebeurteilung/Sichtung bei Massenansturm von Verletzten/Erkrankten (MANV)
  - Grundlagen der Lagebeurteilung und Sichtung
  - Chemische, biologische, radiologische, nukleare Gefahren (CBRN)
  - Lebensbedrohliche Einsatzlagen
- Praxis der Lagebeurteilung im MANV

#### **4.8 Modul VIII – PRAXIS-TAG Einsatztaktik/-technik/-training (10 h)**

##### Kompetenzziel:

Der Teilnehmer macht Erfahrungen in der Leitung von Notfallsituationen und Einsatzlagen im Rahmen von realen Settings und wendet das in der Kursweiterbildung erworbene Wissen praktisch an.

##### Lerninhalte:

- Koordination der medizinischen mit der technischen Rettung
  - Organisation und Kommunikation
- Demonstration technischer Rettungsmöglichkeiten
- Einsatztaktik beim Massenanfall von Verletzten (MANV)  
(Erstentreffen, Lagebeurteilung, Sichtung)
- Komplexe Einsatzlage: Medizinischer Notfall
- Komplexe Einsatzlage: Trauma
- Abschlussbesprechung mit den Teilnehmern

Das vorliegende (Muster-)Kursbuch ist in Zusammenarbeit mit folgenden Organisationen erarbeitet worden:

- Bundesvereinigung der Arbeitsgemeinschaften Notärzte Deutschlands e.V. (BAND)
- Bundesverband der Ärztlichen Leiter Rettungsdienst Deutschlands e.V. (BV-ÄLRD)
- Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V. (DGAI)
- Deutsche Gesellschaft für Chirurgie e.V. (DGCH)
- Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e.V. (DGIM)
- Deutsche Gesellschaft für interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin e.V. (DGINA)
- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. (DGKJ)
- Deutsche Gesellschaft für Neurologie e.V. (DGN)
- Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (DGU)
- Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin e.V. (DIVI)

## 5 Dokumenteninformation

<b>MKB/Auflage i. d. F. vom</b>	<b>Abschnitt</b>	<b>Thema</b>	<b>Beschlussgremium/ Datum</b>
1. Auflage 28.09.2020		Neufassung auf Grundlage der MWBO 2018	Vorstand BÄK 28.09.2020
08.06.2021	Punkt 2.1 Mindestanforderungen gemäß § 11 MWBO	Ersetzung der Angabe "6 Monate in der Intensivmedizin oder in Anästhesiologie" durch "6 Monate in der Intensivmedizin, in Anästhesiologie oder in einer interdisziplinären zentralen Notfallaufnahme" als Folge der Änderung im Kopfteil der Zusatz- Weiterbildung gemäß Beschluss des 124. Deutschen Ärztetages 2021	Vorstand BÄK (Umlaufverfahren) 08.06.2021
2. Auflage 17./18.02.2022	Kapitel 2.7	Änderung des Kapitels "Blended Learning, E-Learning-Anteil" in "Lehr-/Kursformat"	Vorstand BÄK 17./18.02.2022
	Kapitel 2.10	Änderung Kapitel "Anwesenheit"	