



AG 6 – Fortbildung und AG 4 – Patientenversorgung des Rettungsdienstauschusses Bayern

Stellungnahme zu Aus- und Fortbildung des nicht-ärztlichen Rettungsfachpersonals im Atemwegsmanagement und der Gesichtsmaskenbeatmung

Hintergrund

Die neue S1-Leitlinie Prähospitales Atemwegsmanagement benennt konkrete Mindestvoraussetzungen für das Kompetenzniveau „beherrschen“ bezüglich verschiedener Maßnahmen des Atemwegsmanagements [1]. Darunter findet sich neben der bereits früher formulierten Mindestvoraussetzung von 100 endotrachealen Intubationen (ETI) [2] die Forderung, als Teil der Ausbildung u.a. 100 dokumentierte Maskenbeatmungen sowie 45 Anwendungen eines extraglottischen Atemwegs (EGA) zu absolvieren, und zwar jeweils unter kontrollierten Bedingungen an realen Patienten unter ärztlicher Aufsicht [1].

Aus diesem Anlass veröffentlichen die Verantwortlichen der Arbeitsgruppen 6 (Fortbildung) und 4 (Patientenversorgung) des Rettungsdienstauschusses Bayern (RDA) sowie die Bildungskommission für das Rettungsfachpersonal des RDA folgende gemeinsame Stellungnahme zu den Implikationen der Leitlinie für das Rettungsfachpersonal (Notfallsanitäterinnen und –sanitäter, Rettungsassistentinnen und –assistenten, Rettungssanitäterinnen und –sanitäter) im öffentlichen Rettungsdienst Bayerns:



AG 6 – Fortbildung und AG 4 – Patientenversorgung des Rettungsdienstausschusses Bayern

Kernaussagen

1. Die o.g. Leitlinie hat erhebliche Auswirkungen auf die Definition des Kompetenzniveaus des Rettungsfachpersonals und führt dazu, dass der Kenntnisstand des Personals neu bewertet werden muss. Dies ist eine außergewöhnliche Situation, die mit praktischen Unsicherheiten für das Rettungsfachpersonal, die Durchführenden des Rettungsdienstes sowie die Entscheidungsgremien im bayerischen Rettungsdienst verbunden ist.

2. Eine Optimierung der Atemwegs- und Beatmungskompetenz wird grundsätzlich als Vorteil für die vom Rettungsdienst versorgten Notfallpatientinnen und –patienten gesehen. Die Mitglieder der Bildungskommission bekennen sich zu dem Ziel, die Atemwegs- und Beatmungskompetenz des Rettungsfachpersonals - wo möglich und sinnvoll – zu verbessern.

3. Eine vollumfängliche Erreichung der Kompetenzschwellen der Leitlinie über das gesamte Rettungsfachpersonal hinweg wird unter den gegebenen Umständen als kurz- und mittelfristig nicht zu erreichen angesehen.

4. Unabhängig davon, ob das eingesetzte Personal im Einzelfall die in der Leitlinie [1] definierten Kompetenzschwellen des Atemwegsmanagements erreicht, wird empfohlen, weiterhin das Verfahren (Beatmung über Gesichtsmaske bzw. extraglottischen Atemweg) anzuwenden, welches unter den gegebenen Umständen im Einzelfall die effektivste und sicherste Ventilation und Oxygenierung des Patienten erzielt.

5. Allen nicht-ärztlichen Rettungsdienstmitarbeiterinnen und -mitarbeitern wird empfohlen, die von ihnen unter ärztlicher Aufsicht durchgeführten invasiven Maßnahmen in geeigneter Weise zum Kompetenznachweis zu dokumentieren.

6. In der Leitlinie [1] ist nicht überzeugend dargelegt, wie sich die genaue Ausgestaltung der Kompetenzschwelle für die Gesichtsmaskenbeatmung ergibt. Diese Anforderung war offenbar nicht Bestandteil des strukturierten Konsensusprozesses. Die Wertigkeit dieser zahlenmäßigen Vorgabe wird daher im Vergleich zu den Kompetenzschwellen für ETI und EGA als nachrangig eingestuft.

7. Es wird davon ausgegangen, dass die Ausbildungsabsolventinnen und –absolventen der Berufsfachschulen für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter nach einer angemessenen Übergangszeit zumindest die Mindestvoraussetzung für die EGA-Anwendung erreichen.



AG 6 – Fortbildung und AG 4 – Patientenversorgung des Rettungsdienstausschusses Bayern

Begründung

Im Februar 2019 wurde die nach AWMF-Standards erstellte S1-Leitlinie Prähospitales Atemwegsmanagement veröffentlicht [1]. Sie gilt für Notärztinnen und Notärzte sowie das Rettungsfachpersonal. Unter anderem werden in der Leitlinie die eingangs erwähnten konkreten Mindestvoraussetzungen für die Anwendung verschiedener Maßnahmen des Atemwegsmanagements aufgeführt [1].

Während die Kompetenzschwellen für Maskenbeatmung und EGA in dieser Form erstmals auf Leitlinienniveau gefordert werden, besteht die Empfehlung zur ETI bereits länger [2] und darf als allgemein akzeptiert bezeichnet werden. Letztere Empfehlung hat u.a. dazu geführt, die ETI nicht ins Kompetenzniveau der Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter (NotSan) in Bayern aufzunehmen, da in der zur Verfügung stehenden Ausbildungszeit diese Zahlen nicht regelhaft erreicht werden können [3].

Zu 1.: Das NotSanG verlangt u.a. die Befähigung zum eigenverantwortlichen „Anwenden von in der Ausbildung erlernten und beherrschten, auch invasiven Maßnahmen“ [§ 4 Abs. 2 Nr. 1c NotSanG]. Nach übereinstimmender Meinung zählen zu den zu beherrschenden Maßnahmen auch die Maskenbeatmung und der Umgang mit EGA [3, 4 sowie Anlage 1 Nr. 7g NotSan-APrV]. Die Inhalte der S1-Leitlinie geben eine neue fachliche Empfehlung, welche Kriterien an das „Beherrschen“ dieser Maßnahmen anzulegen sind. Obwohl mit Erteilen der Berufserlaubnis die entsprechende Kompetenz bescheinigt wird, dürfte nach Einschätzung der Bildungskommission für das Rettungsfachpersonal jedoch nur ein Bruchteil des heute tätigen Personals die geforderten Maskenbeatmungen und EGA-Anwendungen im erwarteten Umfang durchgeführt haben, geschweige denn eine Einzelfalldokumentation hierüber vorweisen können.

Nun stellt sich die Frage, welche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für welche Maßnahmen in welchem Umfang und in welchem Zeitraum nachzuqualifizieren sind. Unstrittig ist, dass - als Minimalforderung - bei NotSan individuell festgestellte Defizite in diesen für den Patienten überlebenswichtigen Fähigkeiten in einem angemessenen Zeitrahmen auszugleichen sind.

Demgegenüber steht die Maximalvariante, das gesamte Rettungsfachpersonal die geforderten Ausbildungsinhalte dokumentiert absolvieren zu lassen, unabhängig von den bereits früher durchgeführten, aber nicht dokumentierten Maßnahmen.



AG 6 – Fortbildung und AG 4 – Patientenversorgung des Rettungsdienstausschusses Bayern

Diese Notwendigkeit zur Neubewertung des Kompetenzniveaus ist in diesem Umfang neu und wirft erhebliche Unsicherheiten bezüglich der resultierenden individuellen und institutionellen Pflichten bei allen Beteiligten auf, zu denen keine klaren Antworten zu erhalten sind.

Zu 2.: Zweifellos profitieren die Notfallpatienten von einer möglichst hohen Kompetenz des behandelnden Personals im Management lebensbedrohlicher Störungen der Vitalfunktion Atmung. Auch wenn zum jetzigen Zeitpunkt keine Erkenntnisse vorliegen, ob und ggf. in welchem Umfang systematische Defizite in der Atemwegs- und Beatmungskompetenz des Rettungsfachpersonals vorliegen, bekennten sich die Mitglieder der Bildungskommission für das Rettungsfachpersonal zu dem Ziel, durch intensivierte Durchführung von Anästhesie-Praktika die Kompetenz von vordringlich NotSan, aber auch von RA und RS, zu optimieren.

Dies kann zumindest zum Teil durch Umwidmung von regulärem Fortbildungskontingent erfolgen. Eine zeitnahe Erfüllung wird jedoch nur erreichbar sein, wenn es gelingt, die Fortbildungsaktivität über das bisherige Maß hinaus zu intensivieren.

Zu 3.: Wollte man kurzfristig die Anforderungen der Leitlinie für alle nicht-ärztlichen Berufsgruppen umsetzen, würde dies u.U. ein jeweils mehrwöchiges Anästhesiepraktikum für den gesamten Personalstamm bedeuten, verbunden mit kaum abschätzbaren organisatorischen und finanziellen Herausforderungen.

Ohne den Regelbetrieb zu gefährden kann nur ein begrenzter Anteil des Rettungsfachpersonals auf Fortbildung geschickt werden. Gleichzeitig sind Praktikumsplätze in der klinischen Anästhesie bereits zu einem erheblichen Anteil durch NotSan-Auszubildende absorbiert, und potentielle Praktikumskapazitäten im ambulanten Sektor müssten erst geschaffen werden. Zu guter Letzt darf auch die finanzielle Belastung durch erheblich erweiterten Fortbildungsbedarf nicht vernachlässigt werden.

Zu 4.: Rettungsfachpersonal, welches die Kompetenzschwellen der Leitlinie nicht erreicht, sieht sich in einem Dilemma: Einerseits wird der Mitarbeiterschaft ggf. durch die Leitlinie die Kompetenz in zentralen Maßnahmen des Atemwegsmanagements abgesprochen, andererseits sehen sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Einsatz mit beatmungspflichtigen Patienten konfrontiert, bei denen der Verzicht auf sowohl invasive Atemwegssicherung als auch Maskenbeatmung keine praktikable Option darstellt.



AG 6 – Fortbildung und AG 4 – Patientenversorgung des Rettungsdienstauschusses Bayern

In diesem Zusammenhang betonen die Herausgeber dieser Stellungnahme explizit, dass im Notfall vom Rettungsfachpersonal auch weiterhin das Verfahren (Beatmung über Gesichtsmaske bzw. EGA) angewendet werden soll, welches unter den gegebenen Umständen im Einzelfall (unter Berücksichtigung von Patienten-, Situations- und Personalfaktoren) die effektivste und sicherste Ventilation und Oxygenierung erzielt.

Gleichzeitig wird angestrebt, die Atemwegs- und Beatmungskompetenz des Rettungsfachpersonals nach den Prinzipien dieser Stellungnahme bedarfs- und zeitgerecht sowie kontinuierlich zu verbessern.

Zu 5.: Zur Erfüllung der Kompetenzschwellen der Leitlinie [1] ist die einzelfallbezogene Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen (unter Berücksichtigung von Schweigepflicht und Datenschutz) erforderlich. Hierfür steht z.B. ein gemeinsames „Dokumentationsheft erweiterter/invasiver Maßnahmen“ der Durchführenden zur Verfügung (z.B. Fa. Handels- und Dienstleistungsgesellschaft des Bayerischen Roten Kreuzes mbH, Artikel-Nr. 1200953000).

Es wird allen nicht-ärztlichen Rettungsdienstmitarbeiterinnen und –mitarbeitern empfohlen, von der Möglichkeit der Dokumentation konsequent Gebrauch zu machen. Dies kann auch zum Kompetenznachweis bezüglich sonstiger, nicht in der o.g. Leitlinie aufgeführter Maßnahmen, von Nutzen sein.

Zu 6.: Bei der vorliegenden Leitlinie [1] handelt es sich in der Systematik der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) um ein Dokument der Entwicklungsstufe 1. Diese sind grundsätzlich als Handlungsempfehlungen einer Expertengruppe zu verstehen, welche vorwiegend auf der konsentierten Meinung der Mitwirkenden basiert, und nicht zwangsläufig auf einer strukturierten Aus- und Bewertung der verfügbaren Evidenz [5].

Bezüglich der Lernkurve zu ETI [6, 7, 8] als auch extraglottischer Atemwegssicherung [9] sind wissenschaftliche Daten verfügbar, auf welchen die besagten Handlungsempfehlungen fußen.

Für die Beutel-Masken-Beatmung wird in der Leitlinie keine vergleichbare Evidenz angeführt. Ferner ist dieser Punkt nicht in der Auflistung der abgestimmten Leitlinienempfehlungen aufgeführt (Tabelle 11 des Leitlinientextes) [1]. Die einzige verfügbare Publikation zur Lernkurve der Maskenbeatmung suggeriert ferner eine Mindestanzahl durchzuführender Maskenbeatmungen von deutlich unter 100 Anwendungen [10].



AG 6 – Fortbildung und AG 4 – Patientenversorgung des Rettungsdienstausschusses Bayern

Dies führt die Herausgeber dieser Stellungnahme zu der Auffassung, die Empfehlung der Kompetenzschwelle zur Maskenbeatmung als nachrangig einzustufen. Folglich empfehlen die Herausgeber dieser Stellungnahme nicht, die Leitlinienaussage zu den Mindestvoraussetzungen für die Maskenbeatmung als stringenten Maßstab für die Kompetenzdefinition heranzuziehen. Unabhängig davon wird zukünftig eine noch stärkere Fokussierung auf die Schulung der Maskenbeatmung am realen Patienten empfohlen (vgl. Kernaussage 2).

Zu 7.: Die Ausbildungsziele für NotSan sind in NotSanG, NotSan-APrV, dem Bayerischen Lehrplan für die NotSan-Ausbildung [11] sowie mittelbar durch die Empfehlung der ÄLRD [3] festgelegt.

Aus diesen Quellen ergibt sich, dass NotSan im Rahmen ihrer Ausbildung ausreichende Kenntnisse und Fähigkeiten (im Sinne von beherrschen) in der Atemwegssicherung mit EGA sowie der Maskenbeatmung erwerben sollen.

Die Herausgeber dieser Stellungnahme gehen davon aus, dass die Absolventinnen und Absolventen der dreijährigen Berufsausbildung (ggf. nach einer angemessenen Übergangszeit) die extraglottische Atemwegssicherung nach den Maßgaben der S1-Leitlinie [1] (45 dokumentierte Anwendungen am Patienten unter ärztlicher Aufsicht) erfüllen sowie die Maskenbeatmung (nach geeigneten Kriterien) beherrschen.

gez.

PD Dr. med. Michael Dittmar

Leiter AG 6 Fortbildung des RDA

Leiter Bildungskommission Rettungsfachpersonal

Dr. med. Martin Kraus

Leiter AG 4 Patientenversorgung des RDA

Firat Avutan

Leiter Bildungskommission Rettungsfachpersonal



AG 6 – Fortbildung und AG 4 – Patientenversorgung des Rettungsdienstausschusses Bayern

Literatur:

- [1] Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (2019) S1-Leitlinie Prähospitales Atemwegsmanagement. AWMF Register-Nr. 001-040. Im Internet: <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/001-040.html>
- [2] Timmermann A, Byhahn C, Wenzel V, Eich C, Piepho T, Bernhard M, Döriges V (2012) Handlungsempfehlung für das präklinische Atemwegsmanagement: Für Notärzte und Rettungsdienstpersonal. Anästhesiol Intensivmed 53: 294-308
- [3] Bayerisches Staatsministerium des Innern und für Integration (2018) Maßnahmenkatalog zu § 4 Abs. 2 Nr. 1c) NotSanG gemäß Empfehlung der ÄLRD Bayern (Stand 15.03.2018). Im Internet: http://www.aelrd-bayern.de/images/stories/pdf/notsan/Massnahmenkatalog_1c_NotSan_15-03-2018.pdf
- [4] Lechleuthner A (2014) Der Pyramidenprozess – die fachliche Abstimmung der invasiven Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung des Notfallsanitätärgesetzes. Notarzt 30: 112-117
- [5] Muche-Borowski C, Kopp I (2011) Wie eine Leitlinie entsteht. Z Herz-Thorax-Gefäßschir. 25: 217-223
- [6] Bernhard M, Mohr S, Weigand MA, Martin E, Walther A (2012) Developing the skill of endotracheal intubation: implication for emergency medicine. Acta Anaesthesiol Scand 56: 164-171
- [7] Buis ML, Maissan IM, Hoeks SE, Klimek M, Stolker RJ (2016) Defining the learning curve for endotracheal intubation using direct laryngoscopy: A systematic review. Resuscitation 99: 63-71
- [8] Kim SY, Park SO, Kim JW, Sung J, Lee KR, Lee YH, Hong DY, Baek KJ. How much experience do rescuers require to achieve successful tracheal intubation during cardiopulmonary resuscitation? Resuscitation. 2018 133: 187-192
- [9] Mohr S, Weigand MA, Hofer S, Martin E, Gries A, Walther A, Bernhard M (2013) Developing the skill of laryngeal mask insertion: prospective single center study. Anaesthesist 62: 447-452
- [10] Komatsu R, Kasuya Y, Yogo H, Sessler DI, Mascha E, Yang D, Ozaki M (2010) Learning Curves for Bag-and-mask Ventilation and Orotracheal Intubation: An Application of the Cumulative Sum Method. Anesthesiology 112: 1525-1531
- [11] Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2018) Lehrplan für die Berufsfachschule für Notfallsanitäter (Stand September 2018). Im Internet: http://www.isb.bayern.de/download/21362/lp_bfs_notfallsanitaeter.pdf