

Die Zukunft der Notarztausbildung in Österreich – ein Reformvorschlag

H. Trimmel, M. Baubin für die Sektion Notfallmedizin der ÖGARI

Die zunehmenden Anforderungen der prähospitalen wie innerklinischen (Notfallversorgung sowie der wachsende Bedarf nach interdisziplinären Notfallaufnahmen erfordern eine große Zahl an qualifizierten Ärzten, welche in diesem Fachgrenzen überschreitenden Bereich tätig sein können. Gleichzeitig wird immer mehr deutlich, dass die aktuellen Regelungen des in § 40 ÖÄG den Bedürfnissen der Auszubildenden nicht mehr gerecht werden. Um dem Anspruch einer qualitativ hochwertigen Patientenversorgung gerecht zu werden und dabei zeitgemäßen, effizienten und an ökonomischen Erfordernissen orientierten Versorgungsstrukturen Rechnung zu tragen, ist eine neue Regelung für die Ausbildung dieser Notfallmediziner in Österreich erforderlich.

Diese muss sich nicht zuletzt auch an einer zukünftigen Ausrichtung der Ärzteausbildung insgesamt orientieren und daher mehrere Stufen umfassen – von der allgemeinen Notfallkompetenz eines jeden Arztes bis hin zur höchsten Qualifizierungsstufe für die maßgeblich an der interdisziplinären Akutversorgung beteiligten Fachdisziplinen – sowohl innerhalb der Kliniken wie auch im prähospitalen Bereich. In einem multidisziplinären Weiterbildungsansatz sollen Kollegen aus allen Akutfächern spezifische, über ihre eigenen Kernkompetenzen hinausgehende Qualifikationen vermittelt werden.

Auch die rechtliche Situation selbst

bedarf einer neuen, tragfähigen Basis: derzeit ist ausschließlich für die außerklinische Notfallmedizin geregelt, dass Allgemeinmediziner und Fachärzte, welche eine Notarztausbildung gemäß § 40 ÖÄG abgeschlossen haben, im organisierten Notarztdienst fachüberschreitend tätig werden dürfen (ÖÄG § 31, Abs. 3; Zi. 2).

Darüber hinaus regelt das Österreichische Ärztegesetz 1998 in § 40 Zulassung, Zertifizierung sowie Rezertifizierung für den Arzt im organisierten Notarztdienst, sowohl in seiner Funktion als Notarzt als auch für den Leitenden Notarzt.

Für Ärzte, speziell aus dem EU Raum, welche eine notfallmedizinische Qualifikation im Ausland erworben haben, besteht die Möglichkeit, über eine der Landes-Ärztekammern (LÄK) bei der ÖÄK um die Anerkennung der Gleichwertigkeit ihrer Ausbildung – und damit um das österreichische Notarzt Diplom – anzusuchen. Ein solches Ansuchen wird von der Anerkennungskommission des Notfallreferats der ÖÄK bearbeitet. Diese prüft die Gleichwertigkeit in Hinblick auf Umfang und Inhalt des Ausbildungsganges sowie Absolvierung bzw. Umfang und Inhalt einer abschließenden Prüfung. Sollte kein Nachweis einer Prüfung vorgelegt werden, muss der/die Antragssteller/in bei einer der LÄK sein aktuelles Wissen und Können im Rahmen einer theoretischen und praktischen Prüfung unter Beweis

stellen.

Für den Arzt im innerklinischen Notfall-, Herzalarm- oder Medical Emergency Team (MET) gibt es hingegen keine geregelte Ausbildung; ebenso wenig ist die Ausbildung und der Tätigkeitsbereich für Ärzte in großen, interdisziplinären Notaufnahmen gesetzlich definiert. Nach § 40 (1,2) haben approbierte Ärzte, Fachärzte bzw. Ärzte für Allgemeinmedizin, welche beabsichtigen, eine ärztliche Tätigkeit im Rahmen organisierter Rettungsdienste auszuüben, einen von einer LÄK durchgeführten Notarztausbildungskurs (NAAK) mit festgelegtem/r Curriculum (Tabelle 1) und Kursdauer (60 Stunden) zu besuchen.

Dieses Curriculum, welches in seinen Grundzügen aus den 1980er Jahren stammt, ist nicht mehr zeitgemäß: vor allem betrifft dies die unzureichende klinische Ausbildung in notfallmedizinisch hochrelevanten Bereichen (Anästhesie, Notfallaufnahmen). Gerade in der schwierigen prähospitalen Versorgungssituation sollte keine Unsicherheit aufkommen, wenn es gilt, zeitkritische invasive Maßnahmen zu setzen. Klinische Ausbildung und regelmäßiges Training sind hier essentiell, da die entsprechenden Fertigkeiten in der Präklinik weder erworben noch aufrechterhalten werden können. So konnten André Gries und Mitarbeiter zeigen, dass bei erfahrenen Notärzten mit durchschnittlich 6,3 Jahren Einsatzerfahrung und

regelmäßiger notärztlicher Tätigkeit (median 14 Einsätze pro Monat) die Frequenz invasiver Maßnahmen nur äußerst gering war[1]. Im Schnitt wurde am NAW nur alle 1,5 Monate (Luftrettung 0,5 Monate) eine Intubation ausgeführt, bei Thoraxdrainagen waren es sogar 76,5 (Luftrettung 5,7) Monate. Die Versorgung eines akuten Koronarsyndroms wurde alle 0,4 (0,5 in der Luftrettung) Monate durchgeführt, bei Schädel-Hirn-Trauma und Polytrauma war die Frequenz deutlich geringer (1,8 bzw. 1,2 sowie 14,5 vs. 1,3 Monate am Hubschrauber). Notärzte begegnen also komplexen und anspruchsvollen Notfallsituationen teilweise nur sehr selten. Dies unterstreicht, dass wir alle Anstrengungen unternehmen müssen, um Notärzte für ihre prähospitalen Tätigkeiten fit und qualifiziert zu halten. Die Autoren der Publikation kommen daher zu dem Schluss, dass „eine kontinuierliche klinische Tätigkeit in akut- und intensivmedizinischen Bereichen zur Aufrechterhaltung der Qualifikation gefordert werden muss“. Ein erster Schritt ist, die Ausbildung der Notärzte an die Gegebenheiten der Einsatzpraxis und vor allem auch an die Forderungen aktueller Versorgungsalgorithmen anzupassen, wie sie etwa für die Tracerdiagnosen „Akutes Koronarsyndrom“, „Schlaganfall“, „Schädel-Hirn-Trauma“ und „Polytrauma“ gefordert werden [2]. Nicht zuletzt ist hier auch die Garantstellung des Notarztes zu bedenken und ein deutlich zunehmender forensischer Druck wahrzunehmen. Die österreichische Gesellschaft für Anästhesiologie, Reanimation und Intensivmedizin (Sektion Notfallmedi-

zin) hat daher in Absprache mit der Österreichischen Gesellschaft für Notfall- und Katastrophenmedizin (ÖNK) einen Reformvorschlag zur Notarztausbildung in Österreich erarbeitet und diesen dem zuständigen Ministerium unterbreitet. Der Vorschlag versucht mit Hilfe eines dreistufigen Modells in der ersten Stufe die notfallmedizinische Kompetenz aller Ärzte (auf freiwilliger Basis) zu verbessern, in der zweiten Stufe diejenigen Kollegen, welche im organisierten Notarztdienst oder in Notfalleinsätzen eingesetzt werden, für ihre Aufgaben zu qualifizieren; als letzte und höchste Stufe der notfallmedizinischen Qualifikation wäre ein Additivfach vorgesehen. Diese dritte Stufe ist in erster Linie auch eine Orientierung am europäischen Bemühen um eine fachärztliche Qualifikation im notfallmedizinischen Bereich. Der Additivfacharzt Notfallmedizin wäre nach diesem Modell an die Akutfächer Anästhesie, Chirurgie, Innere Medizin, ggf. Neurologie, Unfallchirurgie gebunden und vor allem für innerklinische wie rettungsdienstliche und prähospitalen Leitungsfunktionen gedacht. In weiterer Folge soll nun dieser Vorschlag vorgestellt und damit zur Diskussion angeregt werden: vor allem die notwendige klinische Praxis wird sich nur dann realisieren lassen, wenn die österreichische Anästhesie hier ihre Ausbildungsfunktion wahrnehmen kann.

Reformvorschlag der österreichischen Gesellschaft für Anästhesiologie, Reanimation und Intensivmedizin zur Notarztausbildung in Österreich

Die ÖGARI nimmt als Berufsverband der Anästhesiologie, welche nicht nur

die überwiegende Zahl an Stützpunktverantwortlichen Notärzten stellt, sondern seit jeher um die Ausbildung aller Notärzte bemüht ist, ihre diesbezügliche Verantwortung wahr. Nach sorgfältiger Prüfung der Fakten und unter laufender Abstimmung mit allen maßgeblich an der Notfallversorgung beteiligten Fachdisziplinen sowie der Österreichischen Gesellschaft für Notfall- und Katastrophenmedizin (ÖNK) als interdisziplinärer Vertretungsinstanz der Notfallmediziner darf hiermit ein entsprechender Reformvorschlag zur Ausbildung der österreichischen Notärzte vorgelegt werden. Dieser Vorschlag beinhaltet ein dreistufiges Konzept, welches auch zukünftigen Erfordernissen der Ärzteausbildung, sowie EU-rechtlichen Gegebenheiten und Modellen gerecht wird.

- Stufe 1 = Allgemeine Notfallkompetenz (für jeden klinisch tätigen Arzt)
- Stufe 2 = Spezielle Notfallmedizin (für den Notarzt im org. Rettungsdienst bzw. innerklinischen Dienst)
- Stufe 3 = Additivfach Notfallmedizin (als fachärztliche Qualifikation, in Ergänzung zu einem definierten Hauptfach)

Stufe 1 – Allgemeine Notfallmedizin:

gedacht als Fundament für alle Ärzte, welches diese jedoch nicht für eine selbständige ärztliche Tätigkeit im organisierten Rettungsdienst bzw. eine entsprechende Eingliederung in den innerklinischen Notfalldienst qualifiziert. Angestrebt wird das Niveau eines „qualifizierten ärztlichen First Responders“ (im niedergelassenen wie stationären Bereich). Eine (ggf. auch freiwillige) Prüfung am Ende dieser

Ausbildung muss sich genau daran orientieren – wichtig ist v.a. eine praktische Überprüfung des Wissens, etwa auf dem Niveau eines ALS - Providers!

Der bisher übliche Refresher gem. § 40 (3) soll weiterhin auf freiwilliger Basis durchführbar sein (erstrebenswert wäre ein verpflichtender Anteil an „notfallmedizinischen“ Fortbildungen im Rahmen des DFP, z.B. 15 Pt. oder 10 % an notfallmedizinischer Fortbildung innerhalb von drei Jahren). Eine allgemeine Regelung gemäß ärztlicher Fortbildungsverpflichtung wäre jedenfalls ideal.

Stufe 2 – Spezielle Notfallmedizin

für die eigenverantwortliche Tätigkeit im **organisierten Rettungsdienst**, innerklinisch im Rahmen eines organisierten Herzalarm- bzw. Medical Emergency-Teams sowie in interdisziplinären **Notfallaufnahmen**.

Eine vorausgehende Zulassungsprüfung sollte als Zugangskriterium eingeführt werden, deren Inhalte sind gesondert festzulegen. Angestrebt wird ein interdisziplinärer Ansatz dieser Stufe für grundsätzlich alle klinischen Sonderfächern mit konstanter, unmittelbarer Patientenbetreuung, umzusetzen als Integration in diese Disziplinen, jedoch ohne die Qualifikationsstufe eines Zusatzfachs. Die Ausbildung beinhaltet eine genau definierte klinische (Mindest-) Erfahrung sowie einen „medical skills“-Katalog. Damit könnten theoretisch auch Ärzte klinischer Sonderfächer ohne direkt betreuenden, regelmäßigen Patientenbezug (Labormedizin, Zahnmedizin) als Notarzt tätig werden – wenn sie die Mindestvoraussetzungen

erfüllen und den regelmäßigen Fortbildungsnachweis erbringen.

Klinische Ausbildung

Grundlegende Voraussetzung für jede eigenverantwortliche Tätigkeit am Patienten ist das Recht zur selbständigen Berufsausübung als Allgemeinmediziner oder als (Fach-)Arzt eines klinischen Sonderfachs. Es sind jedenfalls insgesamt zumindest 36 Monate einer klinischen Ausbildung in der unmittelbaren Patientenversorgung nachzuweisen. Diese muss verpflichtend die in der folgenden Tabelle 2 aufgelisteten klinischen Ausbildungszeiten enthalten.

Theoretische Ausbildung

Sie kann frühestens 18 Monate nach Beginn der klinischen Ausbildung absolviert werden, baut inhaltlich auf der Stufe 1 (allgemeine Notfallmedizin) auf und umfasst ein zeitliches Ausmaß von mindestens 80 Stunden mit zumindest 50% Medical Skills-Training und Simulation. Die Teilnehmerzahl der Kurse soll 50 ÄrztInnen nicht überschreiten, ein Instruktor / Teilnehmerverhältnis im praktischen Training von maximal 1:4 ist vom Veranstalter sicherzustellen.

Ein modulares System ist jedenfalls möglich, etwa in Form der Trennung von Theorieblöcken und Praxismodulen (z.B. Durchführung an Simulationszentren). Jedenfalls dürfen die Ausbildungslehrgänge nur bei durch die LÄK zertifizierten Anbietern erfolgen. Die Simulationsszenarien müssen enthalten:

- *Reanimationstraining, inkl. notfallmedizinisch relevante EKG-Diagnostik*
- *Präklinisches Traumamanagement*
- *Patientenversorgung in Schockraum und Notfallaufnahme*

Lehreinsätze

50 Lehreinsätze im organisierten Rettungsdienst, davon mindestens 10 Patientenversorgungen bei präklinisch zu vermutender Lebensbedrohung (➤ NACA 3) unter direkter Supervision und Anleitung eines erfahrenen Notarztes mit mindestens zweijähriger präklinischer Erfahrung (Draufsicht!).

Verpflichtende Medical Skills

50 Intubationen (davon 10 Kinder), 20 Alternativen des Airway-Managements (LMA, LT, CT, davon 5 Kinder), 3 Coniotomie*, periphere & 5 zentralvenöse* Zugänge, 5 intraossäre Zugang*, 5 Thoraxdrainagen*, 20 Geburten. Die abschließende

Prüfung aus spezieller Notfallmedizin kann nach Absolvierung der vorgeschriebenen Lehrinhalte, frühestens jedoch 30 Monate nach Beginn der klinischen Ausbildung absolviert werden. Sie besteht aus einer kommissionellen theoretischen, mündlichen oder schriftlichen (auch als MCQ absolvierbaren) sowie praktischen Prüfung (im Umfang von je zwei klinischen und präklinischen Szenarios).

Fortbildung

Für die im organisierten Rettungsdienst tätigen Ärzte besteht eine jährliche Fortbildungsverpflichtung im Ausmaß von 2 Tagen (2 x 8 Std. oder 4 x 4 Std.: diese umfasst zumindest

- einen theoretischen Teil (2x4 bzw. 1x8h),
- ein Simulationstraining bzw. eine standardisiertes mindestens eintägiges Megacode / PHTLS, Airway-Management-Teamtraining
- bzw. einen mindestens zweitägigen

* auch am Simulator möglich

international anerkannten Kurs wie ALS, EPLS, ETC

Alle 2 Jahre ist der Nachweis von klinischem Training am Patienten zu erbringen (Anästhesie, Notfallaufnahme, ...). Dieses muss zumindest ein Ausmaß von 40 Stunden erreichen. Es ist darüber hinaus in diesem zweijährigen Zeitraum der Nachweis von zumindest 25% der für den Grundlehrgang zur 2. Stufe erforderlichen Skills zu erbringen. Weiters sind fünf dokumentierte Supervisionseinsätze („Proficiency-Check“) nachzuweisen.

3. Stufe – Additivfach Notfallmedizin

Zusätzlich zum oben erwähnten Ausbildungsgang ist als mittelfristiges Ziel die Schaffung des Zusatzfacharztes „Notfallmedizin“ anzustreben. Dies wird besonders auch unter dem Gesichtspunkt der europäischen Entwicklungen notwendig: speziell in den neuen EU Ländern existieren ja bereits derartige Modelle, welche einerseits einen Additivfacharzt mit meist zweijähriger Ausbildungszeit (Slowakei, Tschechien, Ungarn) als auch den Facharzt mit sechsjähriger postpromotioneller Weiterbildung (Belgien, Polen, Slowenien) kennen [3]. Für die Anästhesie, welche die Notfallmedizin seit jeher als Kernkompetenz, ja vierte Säule des Fachs betrachtet, wurde auch ein Modell zur Integration der notfallmedizinischen Ausbildung der Stufe 2 in die Facharzt Ausbildung selbst auf europäischer Ebene ausgearbeitet [4].

Anzumerken ist, dass Fachärzte für Notfallmedizin dort, wo sie bereits etabliert sind, meist in Notfallaufnahmen eingesetzt werden. Die präklini-

sche Versorgung wird in diesen Ländern jedoch meist von (überwiegend hauptberuflichem) Sanitätspersonal durchgeführt wird. In medizinisch hochentwickelten Ländern, in denen notärztliche Versorgung bereits am Unfallort heute zum Standard of Care gehört (etwa Österreich, Deutschland, Schweiz, Frankreich), ist die notfallmedizinische Ausbildung hingegen gesetzlich meist sehr knapp definiert. Dies beruht auf der Erwartungshaltung, welche der hohen klinischen Kompetenz der an der Notfallversorgung beteiligten Fachdisziplinen Anästhesiologie, Unfallchirurgie, Innere Medizin usw. entgegengebracht wird. Da die Präsenz der genannten Spezialisten in der notfallmedizinischen Basisversorgung aus verschiedensten Gründen zunehmend verloren geht, ist eine Neuregelung dringend erforderlich.

Auch unter dem Aspekt begrenzter Ressourcen erscheint eine abgestufte Regelung nicht nur sicherer, was die Bedarfsdeckung angeht, sondern auch günstiger in Hinblick auf entstehende Ausbildungskosten, als eine eigene „Facharzt Ausbildung für Notfallmedizin“ für Österreich anzustreben.

Als Basisfach für den „Additivfacharzt Notfallmedizin“ ist also eines der mit der Notfallversorgung von Patienten befassten Akutfächer zu absolvieren. Im Speziellen sind dies die Fächer Anästhesiologie und Intensivmedizin, Chirurgie, Innere Medizin sowie Unfallchirurgie. Nach Abschluss der Ausbildung im Hauptfach und der Stufe 2 („Spezielle Notfallmedizin“) sind dann weitere klinische Inhalte in definiertem Ausmaß zu vermitteln. Dazu sind die in Tabelle 3 genannten Ausbildungszeiten

in Ergänzung des Hauptfaches erforderlich. Daneben erfolgt eine begleitende theoretischen Weiterbildung, welche sich vor allem mit Themen des Massenanfalls von Verletzten oder Erkrankten, der Katastrophenmedizin auch mit Fragen der Ausbildung beschäftigen muss, um aus den Additivfachärzten Lehrende für den Grundbedarf zu entwickeln.

In Analogie zu anderen Additivfächern in der österreichischen Ausbildungsordnung dauert die Ausbildung im Additivfach dann (je nach Hauptfach) insgesamt 24 – 36 Monate. Damit fügt sich dieses Konzept des Additivfacharztes für Notfallmedizin nicht nur harmonisch in die europäische sondern auch in die österreichische Ausbildungsordnung. Aus den in der Tabelle ersichtlichen Zeiten ergibt sich somit der kürzeste zusätzliche Zeitaufwand für einen in Zukunft möglicherweise kommenden Facharzt für Allgemeinmedizin; eine durchaus logische Konsequenz, die die Schlüssigkeit des Konzepts unterstreicht.

Um die Ausbildung gemäß den europäischen Richtlinienabläufen zu lassen, wird die ÖGARI alle Anstrengungen unternehmen, um gemeinsam mit den anderen am Projekt beteiligten Fächern die Ausbildungsinhalte an die Vorgaben eines europäischen Curriculum anzupassen. Dazu wird auch die Erstellung eines Rasterzeugnis bzw. eines Logbuchs notwendig, welches mit allen betroffenen Fächern abgestimmt und der Ärztekammer bzw. den Rechtsträgern zur Umsetzung übergeben werden muss.

Prüfung für das Additivfach

Die Facharztprüfung ist seit 1.1.2007 für

alle ÄrztInnen in Ausbildung verpflichtend, welche die selbstständige Berufsberechtigung als Facharzt/-ärztin anstreben. Die Durchführung der Prüfung obliegt der Österreichischen Ärztekammer. Die Rolle der Fachgesellschaften liegt in der inhaltlichen Gestaltung der Prüfung: hier wird sich die Österreichische Gesellschaft für Notfall- und Katastrophenmedizin (ÖNK) im Konsens mit allen oben genannten Akutfächern um eine entsprechende Definition der Inhalte einer Prüfung für das Additivfach bemühen, wobei die Inhalte des Europäischen Curriculums der EUSEM zu beachten sein werden.

Literatur

- [1] Notfall & Rettungsmedizin 2005; 8:391–398
- [2] Notfall & Rettungsmedizin 2003 · 6:175–188
- [3] Task Force of the European Society for EM (EuSEM). EuSEM core curriculum for Emergency Medicine. Eur J Emerg Med 2002; 9:308-14 sowie European Curriculum for EM-final draft – May 2008
- [4] De Robertis E, McAdoo J, Pagni R, Knape JTA. Core curriculum in emergency medicine integrated in the specialty of anaesthesiology. European Journal of Anaesthesiology 2007; 24: 987–990

Tab.1: Curriculum Notarzt

Ausbildung zum Notarzt: Curriculum des Österreichischen Ärztegesetzes 1998	
1.	Reanimation, Intubation und Schocktherapie sowie Therapie von Störungen des Säure-, Basen-, Elektrolyt- und Wasserhaushaltes;
2.	Intensivbehandlung;
3.	Infusionstherapie;
4.	Kenntnisse auf dem Gebiet der Chirurgie, der Unfallchirurgie einschließlich Hirn- und Rückenmarksverletzungen sowie Verletzungen der großen Körperhöhlen, der abdominalen Chirurgie, Thoraxchirurgie und Gefäßchirurgie;
5.	Diagnose und Therapie von Frakturen und Verrenkungen und
6.	Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Inneren Medizin, insbesondere Kardiologie einschließlich EKG-Diagnostik, sowie der Kinder- und Jugendheilkunde

Tabelle 2: Ausbildung für den organisierten Notarztdienst

Mindestausbildung „Notarzt neu“ (Klinik)
6 Monate Innere Medizin, davon 3 Monate Kardiologie, CCU oder (interdisziplinäre) Notfallaufnahme
6 Monate Anästhesie, davon 3 Monate Notfallaufnahme anrechenbar
3 Monate Unfallchirurgie
3 Monate Kinder
3 Monate Neurologie oder Neurochirurgie
3 Monate Gynäkologie und Geburtshilfe
12 Monate eines Wahlfaches

Tabelle 3: Ausbildungszeiten Additiv- in Ergänzung des Hauptfachs

Hauptfach =>	ANÄ	INT	UC	CHIR	AM ¹
<i>Erforderliche Ausbildungszeit in Monate</i>					
Notfallaufnahme	12	12	12	12	12
Anästhesie	6	6	6	6	6
Intensivmedizin	6	6	6	6	6
Traumatologie	6	6	6	6	6
Pädiatrie	3	3	3	3	3
Radiologie	3	3	3	3	3
Summe	36	36	36	36	36
<i>- daher abzüglich anrechenbarer Vorzeiten</i>					
	24	24	30	30	27

¹ (Facharzt für) Allgemeinmedizin