Einführung des Moduls „Fort- und Weiterbildung“ im Rahmen des Zertifikats „Intensivmedizin“ der DGAI

P. Trommler[1] · T. Brenner[2] · R. Dembinski[3] · M. Heim[4] · F. Herbstreit[2] · C. Putensen[5] · K. Suchodolski[6] · T. Weig[7] · J. Bickenbach[8] · O. Moerer[9]

1 Klinik für Anästhesie und Intensivmedizin, Helios Klinik Köthen
2 Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Universitätsklinikum Essen, Universität Duisburg-Essen
3 Klinik für Intensivmedizin, Notfallmedizin und Beatmungsentwöhnung, Klinikum Bremen Mitte/Ost
4 TUM School of Medicine and Health, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, TUM Klinikum, Technische Universität München
5 Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Bonn
6 Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Medizinische Hochschule Hannover
7 Klinik für Anästhesiologie, LMU Klinikum München
8 Klinik für Operative Intensivmedizin und Intermediate Care, Uniklinik RWTH Aachen
9 Klinik für Anästhesiologie, Georg-August-Universität Göttingen, Universitätsmedizin Göttingen

Interessenkonflikt
Die Autorinnen und Autoren geben an, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

Schlüsselwörter
DGAI Zertifikat – Modul – Zertifizierung – Fort- und Weiterbildung

Keywords
DGAI Certificate – Module – Certification – Education

Zusammenfassung

Das modulare Zertifikat „Intensivmedizin“ der Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V. (DGAI) wurde 2014 mit dem Ziel eingeführt, einen Beitrag zu einer qualitativ hochwertigen intensivmedizinischen Versorgung in Krankenhäusern und Kliniken aller Versorgungsstufen zu leisten. Es umfasst bislang ein Basiszertifikat (für Einrichtungen der Regel- und Schwerpunktversorgung) und neun fakultative Module mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten. Die ärztliche Fort- und Weiterbildung war bislang nicht oder nur unzureichend berücksichtigt. Um diesem Aspekt gerecht zu werden, wurde ein zusätzliches Modul „Fort- und Weiterbildung“ etabliert. Ziel ist die systematische Erfassung und Förderung struktureller Fort- und Weiterbildungsangebote im Bereich der Intensivmedizin.

Einleitung

Das Zertifikat „Intensivmedizin“ der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V. (DGAI) dient der strukturierten Bewertung intensivmedizinischer Versorgungsqualität in deutschen Kliniken [1]. Das Zertifikat wurde 2014 eingeführt und umfasst ein Basiszertifikat (für Einrichtungen der Regel- und Schwerpunktversorgung) sowie derzeit neun fakultative Module mit folgenden Schwerpunkten, die die Besonderheiten der erforderlichen Voraussetzungen und die speziellen Versorgungsaspekte der Patientengruppen adressieren:

- Neurointensivmedizin (Modul „Neuro“)
- Kardiovaskuläre Intensivmedizin (Modul „Kardiovaskulär“)
- Extrakorporale Membranoxygenierung (Modul „ECMO“)
- Beatmungsentwöhnung (Modul „Weaning“)
- Versorgung von Polytraumapatienten (Modul „Polytrauma“)
- Spezielle Aspekte der Versorgung von Schwerbrandverletzten (Modul „Verbrennung“)
- Intermediate Care (Modul „IMC“)
- Versorgung von Patienten nach Organtransplantationen (Modul „Transplantation“)
- Wahrnehmung von Aufgaben in Forschung und Lehre (Module „Forschung und Lehre“)

Hierbei nimmt das Modul Beatmungsentwöhnung eine Sonderstellung ein, da es auch isoliert beantragt werden kann [2].

Im Zuge der Revision im Jahr 2024 [3] wurden nicht nur bestehende Inhalte überarbeitet, sondern auch neue Versorgungsaspekte identifiziert, die bislang im Rahmen des Zertifikats nicht oder nur unzureichend abgebildet waren. Dazu zählt insbesondere der Bereich der ärztlichen Fort- und Weiterbildung, der nun durch ein eigenständiges Modul abgedeckt hervorgehoben oder aufgewertet werden soll. Ziel ist die systematische

Erfassung und Förderung struktureller Fort- und Weiterbildungsangebote im intensivmedizinischen Bereich.

Rationale für das neue Modul

Eine qualitativ hochwertige Fort- und Weiterbildung stellt eine zentrale Voraussetzung für die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung intensivmedizinischer Versorgungsqualität dar. Sie ist essentiell für Ärztinnen und Ärzte in Fächern mit intensivmedizinischen Weiterbildungsabschnitten sowie für jene, die die Zusatzbezeichnung Intensivmedizin erwerben möchten. Gleichzeitig wirkt sie der zunehmenden Mitarbeiterfluktuation entgegen, fördert eine nachhaltige Personalentwicklung und stärkt die berufliche Identifikation mit der Intensivmedizin. In einer Zeit, in der der Wettbewerb um qualifiziertes medizinisches Fachpersonal kontinuierlich zunimmt, gewinnen strukturierte Weiterbildungsangebote strategische Relevanz für Kliniken und Fachabteilungen.

Ziele und Funktion des Moduls

Das neue Modul verfolgt das Ziel, die strukturellen Voraussetzungen für Fort- und Weiterbildung in den Kliniken sichtbar zu machen und gezielt weiterzuentwickeln. Dabei sollen nicht quantitative Leistungsparameter im Vordergrund stehen, sondern die Qualität, Vielfalt und Integration bestehender Weiterbildungsangebote. Kliniken erhalten durch das Modul ein Instrument, mit dem sie vorhandene Strukturen systematisch er-

Tabelle 1

Kriterienkatalog Modul Fort- und Weiterbildung.

Präambel

Eine qualitativ hochwertige Fort- und Weiterbildung für Ärzt:innen in Weiterbildung zum Facharzt bzw. zur Fachärztin für Anästhesiologie sowie in der Weiterbildung zum Erwerb der Zusatzbezeichnung Intensivmedizin hat nicht nur eine Verbesserung der Versorgung von Patient:innen zum Ziel. Vielmehr kann mit dem Zertifikat in der Außenwirkung einer Klinik auf dem Bewerbermarkt ein Vorteil gegenüber anderen Kliniken entstehen und auch die Mitarbeiter:innenbindung fördern. Der Inhalt des Moduls zielt vornehmlich auf die Struktur ab und fordert wenige Kennzahlen, da es nicht in Konkurrenz zu den Weiterbildungsordnungen der Landesärztekammern stehen will. Bei der Ausgestaltung der jeweiligen Struktur werden aufgrund der Vielzahl der Optionen – von Präsenzveranstaltungen bis hin zu multimedialen und virtuellen Formate – keine konkreten Vorgaben gemacht. Im Vordergrund steht ein attraktives Angebot an Fort- und Weiterbildungsformaten und weniger die Überprüfung von Teilnehmerquoten. Allerdings muss die Struktur gelebt werden und einen klaren Mehrwert für die Mitarbeitenden darstellen.
Um gerade auch Kliniken der Regelversorgung den Zugang zum Erwerb des Moduls zu ermöglichen, werden Weiterbildungsangebote durch Netzwerke und Kooperationen mit anderen Kliniken befürwortet.

Personelle Anforderungen	Schwerpunkt-versorgung	Regel-versorgung	Soll/Muss	Audit-ergebnis	Offen/Erläuterung
Ärztliche Leitung: Facharzt/-ärztin mit Zusatzweiterbildung „Intensivmedizin“	x	x	Muss		
Präsenz und Visite Facharzt/-ärztin mit Zusatzweiterbildung „Intensivmedizin“ auf Station im Regeldienst	x	x	Muss		
Wochenende: (Tele-)Visite durch eine/-n Facharzt/-ärztin mit der Zusatzweiterbildung „Intensivmedizin“	x		Muss		
24-h-Verfügbarkeit Facharzt/-ärztin mit Zusatzweiterbildung „Intensivmedizin“ z. B. im Sinne eines Rufdienstes	x	x	Muss		
Tutoren-System längerfristige Moderation der Einführung und Weiterbildung (WB) inkl. Abholen beim entsprechenden Stand der Kompetenzen, Organisation von gemeinsamem Lernen mehrerer Weiterzubildender, engeres Partnersystem als bei Mentor/Ansprechpartner	x	x	Soll		

Strukturelle Anforderungen	Schwerpunkt-versorgung	Regel-versorgung	Soll/Muss	Audit-ergebnis	Offen/Erläuterung
Nachweis der Basiszertifizierung Intensivmedizin (vorbestehend oder Teil der Zertifizierung)	x	x	Muss		
Spezifisches Einarbeitungskonzept für WB/Rotation usw.	x	x	Muss		
Logbuch mit elektronischem Zugang	x	x	Muss		
WB-Curriculum 1. und 2. Jahr mind. 6 Monate für Regelversorgung volle WB-Befugnis je nach Fachrichtung für Schwerpunktversorgung	x	x	Muss		
Mindest-Patientenzahl/Jahr/Weiterbildungsstelle (Verhältniszahl noch definieren!)	≥100/ WB-Ass.	≥100/ WB-Ass.	Muss		
Schlüssiges Konzept zur Einarbeitung für den Bereitschafts-/Schichtdienst mit Nachweis der notw. Qualifikation für Bereitschaft/Schichtdienst	x	x	Muss		
Formulierung Mindestangebote an WB-Inhalten (qualitativ/quantitativ)	x	x	Soll		

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Tabelle 1
Kriterienkatalog Modul Fort- und Weiterbildung.

Prozessanforderungen	Schwerpunkt-versorgung	Regel-versorgung	Soll / Muss	Audit-ergebnis	Offen / Erläuterung
Starter-Kurse Intensivmedizin oder vergleichbares Konzept in der Einarbeitung	x	x	Soll		
ALS-Kurse während der Weiterbildung (Instruktoren geführt)	x	x	Soll		
Intensivspezifisches Simulationstraining (oder Alternativen; z. B. Hands-on-Trainings)	x	x	Soll		
Vernetzung von Kliniken unterschiedlicher Versorgungsstufen mit gegenseitigen Hospitationsangeboten an die Weiterzubildenden	x	x	Soll		
Verbindliche, verschriftlichte Festlegungen zur Spenderdetektion, Spenderkonditionierung, IHA-Diagnostik inkl. gesetzlicher Vorgaben	x	x	Muss		
Erlernen und Durchführen von Echokardiografie auf der Intensivstation (Vorhandensein Tutor/-in mit DGAI-Zertifikat o. ä.)	x	x	Muss SV Soll RV		
Konzept zur interdisziplinären Fallbesprechung (z. B. wöchentliche Fallkonferenzen (Intensiv; Neurochirurgie; Neuroradiologie; Neurologie, Pat. mit irreversiblem Hirnfunktionsausfall))	x	x	Muss		
Interdisziplinäre Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen (Vermittlung von Lerneffekten, Fallaufarbeitung, Umgang mit offener Fehlerkultur)	x	x	Muss		
Qualität	**Schwerpunkt-versorgung**	**Regel-versorgung**	**Soll / Muss**	**Audit-ergebnis**	**Offen / Erläuterung**
Teilnahme an der WB-Evaluation der Landesärztekammer	x	x	Soll		
Hausspezifische/fachspezifische Weiterbildungsevaluationen (z. B. Rotationsbewertungen, bidirektional)	x	x	Soll		

ALS: Advanced Life Support; **IHA:** Irreversible Hirnfunktionsausfall.

fassen und weiterentwickeln können. Ein strukturiertes Weiterbildungsangebot steigert die Attraktivität einer Einrichtung auf dem Bewerbermarkt, erleichtert die Personalbindung und fördert die individuelle Entwicklung sowie Zufriedenheit der Mitarbeitenden. Das Modul unterstützt somit nicht nur die klinische Versorgungsqualität, sondern wirkt auch auf institutioneller Ebene positiv.

Inhaltliche Ausgestaltung

Das Modul legt den Fokus auf strukturelle Rahmenbedingungen und inhaltliche Vielfalt. Es versteht sich als praxisnahe Ergänzung zu den geltenden Weiterbildungsordnungen der Landesärztekammern und steht nicht in Konkurrenz zu diesen.

Erfasst und gefördert werden unterschiedliche didaktische Formate, darunter:

- Präsenzformate wie z. B. Seminare, Workshops, Fallkonferenzen
- digitale Angebote wie z. B. E-Learning-Module, Webinare und Online-Kurse
- virtuelle Lernplattformen und digitale Fallbesprechungen
- Simulationstrainings und interaktive Schulungskonzepte
- Mentoren- und Tutorenprogramme zur individuellen Begleitung.

Die konkrete Ausgestaltung bleibt flexibel, um unterschiedlichen organisatorischen und personellen Voraussetzungen in den einzelnen Einrichtungen gerecht zu werden.

Praktische Umsetzung und Kooperation

Ein wesentliches Ziel des Moduls ist die nachhaltige Integration strukturierter Fortbildungsangebote in den klinischen Alltag. Dabei reicht die bloße Existenz formaler Strukturen nicht aus. Vielmehr soll der tatsächliche Nutzen für die Mitarbeitenden im Vordergrund stehen. Die Programme müssen so gestaltet sein, dass sie realistisch im Alltag implementierbar und gleichzeitig qualitativ hochwertig sind. Ein besonderer Fokus liegt auf der Förderung von Kooperationen – insbesondere für kleinere Häuser der Regelversorgung, denen es mitunter an personellen oder finanziellen Ressourcen für umfangreiche eigene Programme mangelt. Die Vernetzung mit anderen Kliniken und der gemeinsame Aufbau oder die Mitnutzung bestehender Fortbildungsangebote werden ausdrücklich begrüßt. Dies ermöglicht es, Synergien zu nutzen, Ressourcen effizient einzusetzen und dabei ein hohes Qualitätsniveau sicherzustellen.

Fazit

Mit dem Modul „Fort- und Weiterbildung“ wurde das Zertifikat „Intensivmedizin“ um einen zentralen Aspekt erweitert. Es trägt der hohen Relevanz strukturierter Weiterbildungsangebote für die Versorgungsqualität und Perso-

nalentwicklung Rechnung. Das Modul bietet Kliniken eine praktische Möglichkeit, ihre Weiterbildungsangebote sichtbar zu machen, weiterzuentwickeln und sich im Wettbewerb um qualifiziertes Personal zukunftsorientiert aufzustellen. Damit leistet es einen substantiellen Beitrag zur Weiterentwicklung intensivmedizinischer Strukturen und zur Sicherung einer qualitativ hochwertigen Patientenversorgung.

Darlegung wirtschaftlicher und persönlicher Verbindungen

RD, MH, FH, CP, KS, PT, TW, JB und **OM** sind Mitglieder des AI-Zert Gremiums und Auditoren. TB ist als Sprecher des Wissenschaftlichen Arbeitskreises Intensivmedizin assoziiertes Mitglied des AI-Zert Gremiums.

Keine weiteren Interessenkonflikte: MH, CP, KS, PT, TW, JB.

RD: Vortragshonorare von CytoSorbents Europe GmbH und eine Kongresskostenübernahme (ESICM 2025) durch AOP Health Events.

FH: Senior Editor für Anesthesia & Analgesia, Reiseunterstützung und Honorare durch die International Anesthesia Research Society

TB: Honorare für Vorträge von CSL Behring GmbH, Schöchl medical education GmbH, Biotest AG, Baxter Deutschland GmbH, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH, Astellas Pharma GmbH, B. Braun Melsungen AG, MSD Sharp & Dohme GmbH, Daiichi Sankyo Deutschland GmbH, Akademie für Infektionsmedizin e.V., Lücke Kongresse GmbH, Pfizer Deutschland GmbH, MVZ Labor Dr. Limbach & Kollegen GbR, Noscendo GmbH. Wissenschaftliche Preise vom Fraunhofer IGB. Beratertätigkeit bei Baxter Deutschland GmbH, Bayer AG. Forschungsförderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft e. V. (DFG), Dietmar Hopp Stiftung gGmbH, Stiftung Universitätsmedizin Essen, Heidelberger Stiftung Chirurgie, Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA). Aktivitäten in Fachgesellschaften: Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e. V. (DGAI), Deutsche Sepsis-Gesellschaft e. V. (DSG), Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- & Notfallmedizin e. V. (DIVI), Westdeutsches Zentrum für Infektiologie (WZI).

OM: Forschungsförderung von ADVITOS GmbH für experimentelle Studien zur extrakorporalen Multiorganunterstützung sowie von Dräger Medical Deutschland GmbH für eine Studie zur regionalen Perfusion und Ventilation. Mitglied des deutschen CEOsys-Netzwerks (COVID-19 Evidenz-Ökosystem) und der NAPKON-TIP-Plattform (Therapeutic Intervention Platform), beide gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Tantiemen vom Springer Medizin Verlag für das Buch Neuromonitoring in der Intensivmedizin (ISBN: 978-3-662-65997-7). Honorare für industriegesponserte Vorträge von CSL Behring GmbH (Koagulation) und ADVITOS GmbH. Die Klinik für Anästhesiologie führt einen von der Industrie unterstützten Kurs (Basiskurs Intensivmedizin) und Hämodynamik-Workshops (Getinge) durch.

Literatur

1. Bingold T, Bickenbach J, Coburn M, David M, Dembinski R, Detsch O et al: Modulares Zertifikat Intensivmedizin der DGAI. Anästh Intensivmed 2014;55:316–329
2. Bingold T, Bickenbach J, Coburn M, David M, Dembinski R, Kuhnle G et al: DGAI-Zertifizierung anästhesiologische Intensivmedizin: Entwöhnung von der Beatmung. Anästh Intensivmed 2013;54:522–524
3. Bickenbach J, Moerer O, Dembinski R, Weig T, Heim M, Putensen C et al: Zertifikat „Intensivmedizin“ der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin – ein Update. Anästh Intensivmed 2024;65:381–388.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Onnen Mörer

Klinik für Anästhesiologie
Universitätsmedizin Göttingen
Robert-Koch-Straße 40
37075 Göttingen, Deutschland

Tel.: 0551 39 67740

E-Mail: onnen.moerer@med.uni-goettingen.de

ORCID-ID: 0000-0002-4210-388X