

1. Einführung

An der Klinik und Poliklinik für Neurologie des Universitätsklinikums Leipzig (UKL) besteht die Möglichkeit, die **Zusatz-Weiterbildung Neurologische Intensivmedizin** im Rahmen eines strukturierten Curriculums zu erwerben. Voraussetzung für den Erwerb ist die Anerkennung als Fachärztin bzw. Facharzt im Gebiet der Neurologie (mit bereits inbegriffener 6-monatiger intensivmedizinischer Weiterbildung) und eine 18-monatige Weiterbildung im Gebiet der Intensivmedizin.

Weiterbildungsbefugter an der -stätte UKL ist Prof. Dominik Michalski, Oberarzt der Klinik und Poliklinik für Neurologie (Tel.: 0341-9724339; eMail: dominik.michalski@medizin.uni-leipzig.de). Ansprechpartnerin für die Zusatz-Weiterbildung Neurologische Intensivmedizin bei der **Sächsischen Landesärztekammer** ist Frau Nadien Beitler (Tel.: 0351-8267308; eMail: weiterbildung@slaek.de).

2. Struktur der Weiterbildungsstätte

Der **neurologische Akut- und Intensivbereich** (Station G01-1) ist Bestandteil der Klinik und Poliklinik für Neurologie des UKL und verfügt über 11 Intensivbetten (mit Möglichkeit der non- und invasiven Beatmung) sowie 12 Stroke Unit- und 2 Epilepsieüberwachungs-Betten (mit vergleichbarer Ausstattung, jedoch ohne Beatmungsmöglichkeit).

Es handelt sich um einen fachspezifischen Akut- und Intensivbereich, der innerhalb eines Gesamtkonzepts fachspezifischer Bereiche am UKL als Klinikum der Maximalversorgung die Aufgabe der Betreuung neurologischer Patientinnen und Patienten mit vorhandener Überwachungs- bzw. Indikation zur intensivmedizinischen Behandlung innehat. Dabei arbeitet die Klinik und Poliklinik für Neurologie mit verschiedenen **weiteren Fachdisziplinen** (v.a. Neuroradiologie, Neurochirurgie, Hämostaseologie, Infektiologie bzw. Mikrobiologie/Virologie, Kardiologie, Nephrologie, Endokrinologie, Angiologie, Gynäkologie und Geburtsmedizin, Gefäß-, Unfall- und Viszeralchirurgie) und **anderen intensivmedizinischen Bereichen** (internistische, anästhesiologische und neurochirurgische Intensivmedizin) des UKL und des Herzzentrums Leipzig zusammen. Im neurologischen Akut- und Intensivbereich arbeiten zwei Oberärztinnen bzw. Oberärzte sowie weitere Fachärztinnen bzw. Fachärzte, die bereits die Zusatz-Weiterbildung Neurologische Intensivmedizin besitzen, und in der Regel 8 bis 10 Weiterbildungsassistentinnen bzw. -assistenten.

Neben klinik- und bereichseigenen **Fortbildungsmöglichkeiten** besteht ein breites Fortbildungsangebot hinsichtlich intensivmedizinischer Inhalte durch die enge Zusammenarbeit mit den beteiligten Fachdisziplinen. Wissenschaftlicher Schwerpunkt des neurologischen Akut- und Intensivbereichs ist die experimentelle/klinische Forschung zum Schlaganfall und der zugehörigen, aber auch der davon unabhängigen neurointensivmedizinischen Inhalte.

3. Inhalte und Dokumentation der Weiterbildung

Die Inhalte der Weiterbildung orientieren sich an den geltenden Richtlinien (www.slaek.de/media/dokumente/ueberuns/02aufgaben/weiterbildung/richtlinien2021/ZWB-Intensivmedizin.pdf) und umfassen neben allgemeinen intensivmedizinischen vor allem fachspezifische intensivmedizinische Aspekte von **Erkrankungen** des zentralen Nervensystems und des Rückenmarks (Ischämie, Blutung, Infektion, Thrombose, epileptische Anfälle bzw. Status epilepticus), des peripheren Nervensystems, der neuromuskulären Übertragung und der Muskeln (v.a. Guillain-Barré-Strohl-Syndrom, krisenhafte Verschlechterung bei Myasthenia gravis) sowie von relevanten neuropsychiatrischen Erkrankungen (v.a. Delir).

Umfassende **Methoden- bzw. Handlungskompetenzen** werden insbesondere erworben hinsichtlich: (1) der Katheterisierungs-, Punktions- und Drainagetechniken einschließlich Lagekontrolle (zentralvenöse und arterielle Katheter, Pleurapunktionen/Thoraxdrainagen, Punktionstracheotomien, Shaldon-Katheter, Katheter im Zusammenhang mit Temperaturmanagementsystemen, Lumbalpunktionen), (2) relevanter Mess-/Überwachungstechniken, z.B. des intrakraniellen Drucks und der zerebralen Perfusion mit invasiven und nicht-invasiven Techniken, (3) der Atmungs-unterstützenden Maßnahmen bei nicht intubierten Patientinnen und Patienten, (4) der differenzierten Beatmungstechniken einschließlich der Beatmungsentwöhnung bei (langzeit-)beatmeten Patientinnen und Patienten, (5) der relevanten Analgesie-, Siederungs- und Relaxierungsverfahren,

(6) der enteralen und parenteralen Ernährung, (7) der differenzierten antiinfektiven und teils der immunsupprimierenden Therapie, (8) der Transfusions- und Blutersatztherapie, (9) der Nierenersatztherapie, (10) der endotrachealen Intubation und anderen Formen des Atemwegsmanagements, (11) der Bronchoskopie, (12) der orientierenden Sonographie, (13) der Elektrotherapie (Defibrillation/Kardioversion/Stimulation) des Herzens, (14) der differenzierten Anwendung von Katecholaminen und des Volumenmanagements, (15) der Evaluation und Verlaufsbeobachtung des Krankheitsschweregrades inkl. der Anwendung von Scoringssystemen und des Langzeitneuromonitorings (v.a. EEG), (16) des Screenings, der Prävention und Therapie von Schmerzen und des Delirs, (17) palliativmedizinischer Aspekte, (18) der Prognoseabschätzung bei hypoxisch-ischämischer Enzephalopathie und weiteren neurointensivmedizinischen Erkrankungen, (19) der organprotektiven Therapie und der Diagnostik zum Nachweis des irreversiblen Hirnfunktionsausfalls, (20) der Durchführung von Transporten intensivpflichtiger Patientinnen und Patienten, (21) der speziellen intensivmedizinischen Dokumentation, (22) der hygienischen Aspekte im intensivmedizinischen Umfeld, (23) der Zusammenarbeit im interprofessionellen Team (u.a. Physiotherapie, Logopädie, Sozialdienst sowie andere Fachdisziplinen), und (24) relevanter Aspekte zur Sicherheit von Patientinnen und Patienten sowie des Zwischenfalls- und Fehlermanagements.

Für die **Dokumentation** der Weiterbildungsinhalte wird bevorzugt das eLogbuch der Sächsischen Landesärztekammer (www.slaek.de/de/arzt/weiterbildung/elogbuch.php) und nur als Ausweidlösung das die klassische Form des Logbuchs (www.slaek.de/media/dokumente/ueber-uns/02aufgaben/weiterbildung/richtlinien2021-elogbuch/eLogbuch_Zusatz-Weiterbildung-Intensivmedizin.pdf) genutzt.

4. Rechtliche Grundlagen und Abschluss der Weiterbildung

Rechtliche Grundlage bildet die **Weiterbildungsordnung** der Sächsischen Landesärztekammer (www.slaek.de/de/arzt/weiterbildung/weiterbildungsordnung.php) aus dem Jahr 2021 in Verbindung mit den Vorgaben, die sich für Zusatz-Weiterbildungen ergeben (www.slaek.de/de/ueber-uns/aufgaben/weiterbildung/richtlinien/weiterbildungsrichtlinien-wbo-2021_zusatz-weiterbildungen.php).

Am Ende der Weiterbildung wird zusätzlich zum Abschluss des **(e)Logbuchs** die Erstellung ein **Zeugnis** erstellt, das vom Weiterbildungsbefugten, Herrn Prof. Dominik Michalski, und dem Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie des UKL, Herrn Prof. Joseph Claßen, unterzeichnet wird. Mit diesen Dokumenten erfolgt die **Antragstellung** auf Zulassung zur Prüfung bei der Sächsischen Landesärztekammer durch die weitergebildete Ärztin bzw. den weitergebildeten Arzt.