



Logbuch

„Neurologische Intensivmedizin“

für nicht-spezialisierte Intensivstationen

von

Name:

Geburtsdatum:

Inhaltliche Ergänzung und Konkretisierung der MWBO,
erarbeitet durch die Weiterbildungskommission der Deutschen Gesellschaft für
NeuroIntensiv- und Notfallmedizin (DGNI) und der Kommission für Neurologische
Intensivmedizin der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN).

Einleitung

Dieses Logbuch stellt eine Konkretisierung und Ergänzung der Musterweiterbildungsordnung der Bundesärztekammer vom November 2018 dar. Es soll als Orientierung für eine strukturierte Weiterbildung in der Neurologischen Intensivmedizin während der Facharztausbildung dienen. Angepasst an die geforderten Inhalte der Bundesärztekammer wurden Lernziele definiert, die den Weiterbilderbildenden wie auch den Weiterzubildenden als Leitfaden dienen und eine Kontrolle des Ausbildungsstandes ermöglichen sollen, um eine qualitativ hochwertige neurointensivmedizinische Weiterbildung zu gewährleisten. Die von den Ärztekammern in der MWBO vorgegebenen Inhalte sind im Logbuch farblich markiert und mit den geforderten Richtzahlen hinterlegt. In blau die „Kognitive- und Methodenkompetenz“ sowie in gelb die „Handlungskompetenz“. Um die Kontrolle der eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu vereinfachen und den eigenen Lernerfolg überblicken zu können wurden die Lernziele in die Kategorien „benennen und beschreiben“, „systematisch einordnen und erklären“ „durchführen (unter Supervision)“ und „selbstverantwortlich durchführen“ unterteilt sowie dort wo es sinnvoll erscheint zur Orientierung eine Orientierungszahl (*kursiv*) angegeben. Weiterhin wurden die nicht angestrebten Kompetenzniveaus ausgegraut, was nicht bedeutet, dass diese nicht erreicht werden können.

Weiterbildung Neurologische Intensivmedizin während der Facharztweiterbildung

Die 6-monatige Weiterbildung „neurologische Intensivmedizin“ ist Teil der Facharztausbildung für Neurologie. Hier wird die angehende Fachärztin / der angehende Facharzt sowohl mit dem breiten Spektrum komplexer, intensivmedizinisch-relevanter neurologischer und nicht-neurologischer Krankheitsbilder, als auch mit manuellen Herausforderungen konfrontiert. Die Inhalte der Rotation sind durch verschiedene geforderte Kompetenzkapitel im Facharzkatalog definiert und werden im vorliegenden Logbuch strukturiert ergänzt, so dass es als Orientierung während der neurologisch-intensivmedizinischen Weiterbildung dient.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Freude in Ihrer Weiterbildung auf der Intensivstation!

Das Herausgeberteam

Neuro-Intensivmedizinische Weiterbildung während der Facharztausbildung

Ausbildungsort:

Weiterbildungsberechtigt für Neurologische Intensivmedizin:

Ausbildungszeitraum von _____ bis _____

Dieses Logbuch wurde gewissenhaft und wahrheitsgemäß geführt, das Erreichen der Lernziele wurde durch den/die Weiterbilder/in kontrolliert.

Unterschrift Weiterzubildende/r

Unterschrift Weiterbildungsberechtigte/r

Im Rahmen der Facharztweiterbildung empfohlene und geforderte Fähig- und Fertigkeiten für Weiterzubildende, die jedoch nicht-mitschichtend auf einer interdisziplinären Intensivstation eingesetzt sind.

Einarbeitung und Vorbereitung

Einarbeitung	Erfolgt	Nicht verfügbar
- Stationsbegehung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Vorstellung Pflege und Therapeuten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Einweisung Bettplatz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Notfallmanagement <ul style="list-style-type: none"> o Notfallnummern und Informationsablauf o Notfallwagen sichten o Reanimationstraining absolviert o Eskalationsplan kennen 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
- Organisationsstruktur Intensivstation <ul style="list-style-type: none"> o Dienste und Arbeitszeiten kennen o Tagesablauf kennen o Übergaben: Zeitpunkte, Inhalte, Struktur und Dauer o Pflegeorganisation kennen o Aufnahmeablaufstruktur kennen o Entlassmanagement kennen 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
- Intubationspraktikum im OP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Stationsinterne SOPs kennen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dokumentation		
- Einweisung (elektronische) Kurve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Aufnahme/Verlegung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Verlaufsdokumentation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Untersuchungsbefund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Scoring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Leichenschau und Dokumentation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interventionen		
- Arbeiten unter sterilen Kautelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Eingriffswagen kennen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einweisungen		
- Beatmungsgerät(e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Logbuch Neurologische Intensivmedizin (für nicht-spezialisierte Intensivstationen)

- Perfusoren und Infusomaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Monitor/Monitoringanlage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Intensivbett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Defibrillator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Geräte des Atemwegsmanagements <ul style="list-style-type: none"> o Videolaryngoskop o Bronchoskopie 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
- Ultraschallgerät(e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Temperaturmanagement <ul style="list-style-type: none"> o Invasiv (Kühlkatheter) o Kühlmatten o Kühl/Wärmegebläse 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
- ICP Messung mit Parenchymsonde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- EVD <ul style="list-style-type: none"> o ICP – Messung o Liquormanagement 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Generelles		
- Führen von Angehörigengesprächen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ethische Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> o Therapieziele o Betreuung o Vorsorgevollmacht o Therapiezieländerung o Gesprächsführung 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Einarbeitung erfolgreich durchgeführt:

Weiterzubildende/r

Weiterbildungsberechtigte/r

Logbuch

Maßnahme/Fähigkeit		Benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Supervision)	selbstverantwortlich durchführen
Katheterisierungs- und Drainagetechniken einschließlich Lage-Kontrolle					
Anlage zentralvenöser Zugänge					
- V. jugularis interna	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- V. subclavia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- V. femoralis		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Shaldon-Katheter-Anlage		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Anlage arterieller Gefäßzugänge					
- A. radialis	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- A. femoralis		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- A. brachialis		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sonstige Punktions- und Drainageverfahren					
- Pleurapunktion		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
- Pleuradrainage		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Kardiopulmonale-Wiederbelebung (CPR)					
Zertifikat in ALS (ERC) oder ACLS (AHA)	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teammitglied einer kardiopulmonalen Reanimation (CPR)	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Teamleitung einer CPR		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hämodynamik					
Sonographische Einschätzung des Flüssigkeitsstatus	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fokussierte Echokardiographie		<input type="checkbox"/>			
Differenzierte Therapie mit Katecholaminen, vasoaktiven Substanzen und Inotropika: <ul style="list-style-type: none"> - Noradrenalin - Adrenalin - Dobutamin - Vasopressin (Milrinon/Levosimendan) - Urapidil - Dihydralazin - (Glyceroltrinitrat) 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Transfusions- und Blutersatztherapie, Kenntnisse der Richtlinien (BÄK) / Leitlinien		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Maßnahme/Fähigkeit		Benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Supervision)	selbstverantwortlich durchführen
Kardioversion und externer Schrittmacher		<input type="checkbox"/>			
Beatmungstherapie					
Grundlagen der Beatmungstechniken		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einleiten einer Narkose		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Durchführung von Intubationen	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Arterielle Blutgasanalysen auswerten	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonographie der Pleuren und der Lunge		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Beatmungsparameter anpassen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Atmungsunterstützende Maßnahmen bei nicht intubierten Patienten		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Kenntnisse des Managements eines Difficult Airway		<input type="checkbox"/>			
Kontrollierte Beatmung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Assistierte Spontanatmung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Analgesie bei intubierten Patienten, inkl. Aufwachversuche		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Weaningplan erstellen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Bronchoskopie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Dilatative Tracheotomie		<input type="checkbox"/>			
Neuromonitoring und allgemeine Therapie					
Methodische Grundlagen des (invasiven) Neuromonitorings und der Hirnödemtherapie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Kontinuierliches EEG	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Intrakranielle Druck (ICP) und Perfusions- (CPP) Überwachung	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Neurosonographie	25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Evozierte Potentiale	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Therapie eines erhöhten intrakraniellen Drucks (ICP)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Umgang mit einer Externen Ventrikel-drainage (EVD)	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Maßnahme/Fähigkeit		Benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Supervision)	selbstverantwortlich durchführen
- Einschätzung der Prognose bei anoxischer Hirnschädigung und residuellen Defektsyndromen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Angehörigengespräche bei irreversiblen Hirnfunktionsausfall		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Durchführung des Verfahrens zur Feststellung des endgültigen, nicht behebbaren Ausfalls der Gesamtfunktion des Großhirns, des Kleinhirns und des Hirnstamms gemeinsam mit einem hierfür qualifizierten Facharzt für Neurologie	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Organersatzverfahren					
- Nierenersatztherapie/ Dialyse <ul style="list-style-type: none"> o CVVH o CVVHD/F o SLEDD o ... 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
- Antikoagulationsverfahren inkl. Citrat-Antikoagulation					
- Plasmapherese/ Immunadsorption		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Allgemeine Intensivmedizin					
Betreuung palliativmedizinisch zu versorgender Patienten		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teilnahme an interdisziplinären Teambesprechungen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erstellung von Therapieplänen zur (par)enteralen Ernährung	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Infusions-, Transfusions- und Blutersatztherapien	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diagnostik und Therapie von:					
- Störungen des Säure-Basen-Haushaltes und Elektrolyten		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sepsis und septischer Schock - Initialtherapie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Septische Enzephalopathie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Logbuch Neurologische Intensivmedizin (für nicht-spezialisierte Intensivstationen)

Maßnahme/Fähigkeit		Benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Supervision)	selbstverantwortlich durchführen
- ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
- Pneumonie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Akute Nierenfunktionsstörung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Notfalltherapie des akuten Koronarsyndroms und kardiogenen Schocks		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Notfalltherapie der akuten Lungenembolie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Notfalltherapie der Anaphylaxie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Rationale Antibiotikatherapie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Darmpassagestörungen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Auswirkung akuter und chronischer metabolischer Störungen auf neurologischen Befund und die Prognose		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Neurologische Komplikationen immunsupprimierter Patienten und deren Prognose		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Einfluß zentral wirkender Medikamente auf den neurologischen Befund und die typische Pharmakokinetik dieser Medikamente		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Behandlung neurologisch-intensivmedizinischer Krankheitsbilder					
Erstversorgung (und Intensivtherapie) neurologischer Notfälle, insbesondere					
- Ischämischer Schlaganfall, inkl. maligner Mediainfarkt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Intrazerebrale Blutung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Subarachnoidalblutung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Virale Meningoenzephalitis (inkl. HSV1-Enzephalitis)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Bakterielle Meningitis		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Autoimmunenzephalitis		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Myasthene Krise		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Guillain-Barré-Syndrom		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Spinale Notfälle		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Status epilepticus		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Logbuch Neurologische Intensivmedizin (für nicht-spezialisierte Intensivstationen)

Maßnahme/Fähigkeit		Benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Supervision)	selbstverantwortlich durchführen
- vigilanzgeminderte und komatöse Patienten		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- psychiatrische Notfälle, Verwirrheitszustände, Delir einschließlich Alkoholentzugssyndrome, maligne Hyperthermie und malignes neuroleptisches Syndrom		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- hypokinetische Krise		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Eklampsie/Präeklampsie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Intoxikationen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Schädel-Hirn-Trauma		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Spinales Trauma		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Differentialdiagnostisches Management bei Störungen des Bewusstseins, einschließlich der Einteilung in Schweregrade		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Besonderheiten bei der neurologischen Untersuchung von analgosedierten Patienten		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Management vegetativer Krisen und zentraler Atemregulationsstörungen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Critical-Illness-Myopathie und Neuropathie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innerklinischer Transport des Intensivpatienten					
Indikationsstellung und Probleme		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Übergabe des Patienten	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scoring					
- SOFA (inkl. qSOFA)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- GCS		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- RASS		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- NIHSS		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- mRS		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Besinger		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Hunt - Hess		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
- WFNS		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
- FOUR Score		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
- ICH Score		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		