

## Kompetenzbogen Facharzt-Weiterbildung Neurochirurgie

Bitte lesen Sie die zeitlichen Anforderungen an die Weiterbildung (Weiterbildungsabschnitte) in der der WBO ÄK MV 2020 auf der Homepage der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern nach.

[Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern \(aek-mv.de\)](http://aek-mv.de)

Antragsteller

---

WB-Stätte

---

Berichtszeitraum  
(12 Monate)

---

Hinweise:

**KM: Kognitive und Methodenkompetenz** (Kenntnisse)

Der Weiterzubildende muss diesen Inhalt am Ende seiner Weiterbildungszeit systematisch einordnen und erklären können.

Bitte kreuzen Sie diese Kompetenz nur dann als vermittelbar an, wenn eine vollständige Kognitive und Methodenkompetenz vermittelt werden kann = „systematisch einordnen und erklären“.

**H: Handlungskompetenz** (Erfahrungen und Fertigkeiten)

Der Weiterzubildende muss diesen Inhalt am Ende seiner Weiterbildungszeit eigenverantwortlich durchführen können.

Bitte kreuzen bzw. geben Sie hier eine Zahl nur dann an, wenn die Handlungskompetenz vollständig vermittelt werden kann = „selbständig durchführen“.

Bitte geben Sie wie folgt Auskunft (alle Zeilen sind auszufüllen):

Mit **KM** gekennzeichnete Zeilen bitte wie folgt angeben: **X** = Kompetenz vorhanden; **Ø** = Kompetenz nicht vorhanden

Mit **H** gekennzeichnete Zeilen grundsätzlich eine Anzahl (z.B. der durchgeführten Behandlungen/Untersuchung/Verfahren) angeben.

Sollte eine Angabe der Anzahl nicht sinnvoll erscheinen, bitte mit **X** = Kompetenz vorhanden, kennzeichnen.

Ist eine Kompetenz nicht vermittelbar, bitte mit **Ø** = Kompetenz nicht vorhanden, kennzeichnen.

Mitwirkung: Dem Weiterzubildenden muss die Teilnahme an einer Untersuchung/Therapie, die primär durch einen anderen Arzt erbracht wird, auch interdisziplinär ermöglicht werden.

Übergreifende Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Neurochirurgie		Einrichtung	Persönlich
KM	Wesentliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien		
H	Chirurgische Techniken und Instrumentengebrauch, insbesondere Inzision, Präparation, Retraktion, Naht- und Knotentechniken unter Berücksichtigung der verschiedenen Gewebestrukturen		
H	Chirurgische perioperative Behandlung einschließlich Vorbereitung, Nachsorge und Komplikationsmanagement sowie Indikationsstellung zu weiterführenden Maßnahmen		
H	Prophylaxe, Diagnostik und Therapie von Thrombosen		
KM	Wundheilung und Narbenbildung		
H	Wundmanagement und stadiengerechte Wundtherapie sowie Verbandslehre einschließlich verschiedener Wundauflagen, Unterdruck- und Kompressionstherapie		
H	Defektdeckung bei akuten und chronischen Wunden		
H	Betreuung palliativmedizinisch zu versorgender Patienten		
KM	Scoresysteme und Risikoeinschätzung		
KM	Neurochirurgisch relevante neurologische Störungen		

<b>Operative Basistechnik</b>		<b>Einrichtung</b>	<b>Persönlich</b>
H	Lagerung zur Operation		
H	- kranial		
H	- spinal		
H	Einrichtung und Durchführung der Neuronavigation		
H	Kraniotomien, infra- und supratentoriell		
H	Operative Zugänge zur Wirbelsäule		
H	Lumbale und ventrikuläre Liquordrainage mit und ohne Druckmessung		
H	Wundverschluss und Wundrevision		
<b>Neurochirurgische Bildgebung und technische Untersuchungsverfahren</b>		<b>Einrichtung</b>	<b>Persönlich</b>
H	Indikation, Durchführung und Befunderstellung der intraoperativen radiologischen Befundkontrolle		
H	Intraoperativer Ultraschall bei Interventionen und Operationen		
H	Indikationsstellung und Befundinterpretation weiterer bildgebender Verfahren		
H	Doppler- und duplexsonographische Untersuchungen intra- und extrazerebraler Gefäße einschließlich transkranieller Dopplersonographie		
KM	Intraoperatives multimodales Monitoring/Mapping, z. B. Elektromyographie, Nervenleitgeschwindigkeit, evozierte Potentiale, Elektroenzephalographie		
<b>Notfälle</b>		<b>Einrichtung</b>	<b>Persönlich</b>
H	Erkennung, Erstversorgung und Management spontaner und traumatischer neurochirurgischer Notfälle, z. B. Schädelhirntrauma, Blutung, Querschnittssyndrom		
<b>Neurochirurgische Intensivmedizin</b>		<b>Einrichtung</b>	<b>Persönlich</b>
H	Intensivmedizinische Basisversorgung		
H	Einleitung und Überwachung frührehabitativer Maßnahmen		
H	Infusions-, Transfusions- und Blutersatztherapie, enterale und parenterale Ernährung		
H	Punktions- und Katheterisierungstechniken, z. B. intrathekal, urethral, gastral, thorakal		
KM	Differenzierte Beatmungstechniken		
H	Atemunterstützende Maßnahmen bei intubierten und nicht-intubierten Patienten		
KM	Beatmungsentwöhnung bei langzeitbeatmeten Patienten		
KM	Tracheotomien		
H	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		
KM	Neuromonitoring, z. B. Gewebesauerstoffpartialdruck, Hirndurchblutung, Mikrodialyse		
H	Elektrolyt- und endokrinologisches Management bei neurochirurgischen Krankheitsbildern		
H	Intensivmedizinische Behandlung bei		
H	- Hirnödem und intrakraniell Druckanstieg einschließlich Vasospasmus		
H	- Liquorzirkulationsstörung mit Ventrikeldrainage-System einschließlich Entwöhnung/Indikation zur Shuntanlage		
H	- Status epilepticus		

H	- intrakraniellen und spinalen Infektionen		
H	- akuten Läsionen des zentralen Nervensystems einschließlich der akuten Querschnittslähmung		
H	- postoperativen Verläufen		
<b>Entzündungen und Infektionen</b>		<b>Einrichtung</b>	<b>Persönlich</b>
KM	Entzündungen und Infektionen in der Neurochirurgie		
H	Konservative Therapie neurochirurgischer Infektionen		
H	Operative Therapie neurochirurgischer Infektionen, z. B. Abszesse, Empyeme, Wundheilungsstörungen		
<b>Funktionelle Neurochirurgie</b>		<b>Einrichtung</b>	<b>Persönlich</b>
KM	Neurochirurgisch-funktionelle Therapien einschließlich der interdisziplinären Entscheidungsfindung		
H	Erkennung und Therapie von Komplikationen einer funktionellen Therapie		
H	Neurochirurgische Operationen bei Schmerzkrankheit		
H	Adjustierung von Implantaten		
<b>Epilepsiechirurgie</b>		<b>Einrichtung</b>	<b>Persönlich</b>
KM	Implantation von Elektrodenarrays		
KM	Epilepsiechirurgische Eingriffe einschließlich Mapping		
<b>Neurochirurgische Schmerztherapie</b>			
H	Neurochirurgisch-invasive Schmerztherapie, z. B. Bildwandler/CT gestützte periradikuläre und Facetteninfiltration, Iliosakralgelenksinfiltration, Thermokoagulation oder Kryoläsion, epidurale Rückenmarksstimulation (SCS), Schmerzpumpen		
KM	Verfahren der neurochirurgischen Schmerztherapie, z. B. neurovaskuläre Dekompression, destruierende Verfahren, Nervenwurzelhinterstrangeintrittszonen-(DREZ)Läsion, Chordotomie, Stimulationsverfahren, zentrale Neurostimulationsverfahren, neurolytische Verfahren		
KM	Einstellung von Stimulatoren		
KM	Implantation, Befüllen und Programmieren von Pumpen		
<b>Tumorerkrankungen des Gehirns, des Rückenmarks und deren Hüllstrukturen</b>		<b>Einrichtung</b>	<b>Persönlich</b>
KM	Grundlagen der Strahlentherapie und Radiochirurgie		
KM	Extra- und intrazerebrale Tumore einschließlich der Kalotte, der Schädelbasis, der Orbita, des Rückenmarks sowie der Hüllräume und der peripheren Nerven		
H	Prä- und postoperative Behandlung von Tumorerkrankungen des Gehirns, des Rückenmarks und deren Hüllstrukturen		
H	Operationen bei intrakraniellen und intraduralen Tumoren einschließlich endoskopischer Eingriffe an der Schädelbasis, davon		
H	- diagnostische Eingriffe, z. B. rahmen- oder neuronavigationsgestützte stereotaktische Biopsien		
H	Mitwirkung bei der systemischen Tumortherapie sowie der supportiven Therapie bei soliden Tumorerkrankungen der Facharztkompetenz		
<b>Neurochirurgische Nachbehandlung und Rehabilitation</b>		<b>Einrichtung</b>	<b>Persönlich</b>
KM	Posttraumatische organische sowie psychische Pathologien		
KM	Kontextorientierte Neurorehabilitation nach individuellen und sozialen Fähigkeiten und Funktionen		
H	Indikationsstellung und Überwachung physiotherapeutischer, physikalischer, ergotherapeutischer, psychologischer und logopädischer Therapiemaßnahmen		

H	Bewertung von verbliebenen Fähigkeiten und Monitoring der Erholung sowie des Rehabilitationspotentials, z. B. mittels Barthel-Index		
KM	Differentialdiagnostik und Therapieoptionen von Schluckstörungen		
<b>Pädiatrische Neurochirurgie</b>		<b>Einrichtung</b>	<b>Persönlich</b>
KM	Intrakranielle und spinale Missbildungen und Entwicklungsstörungen		
KM	Pädiatrische Tumoroperationen des zentralen Nervensystems und seiner Hüllorgane sowie der peripheren Nerven		
<b>Hydrozephalus und Fehlbildungen bei Kindern und Erwachsenen</b>		<b>Einrichtung</b>	<b>Persönlich</b>
H	Operationen bei Hydrozephalus, Schädel-, Hirn- oder spinalen Fehlbildungen		
H	Shunt-Techniken, z. B. ventrikuloperitoneal, ventrikuloatrial, ventrikulopleural, lumboperitoneal		
<b>Traumatologie</b>			
H	Operationen von intra-, extraduralen Hämatomen, Liquorfisteln, Impressionsfrakturen, Kranioplastien		
H	Trepanationstechniken bei Schädelhirntrauma		
H	Durchführung verschiedener Verfahren der Kranioplastie		
H	Anlage von Ventrikeldrainagen und intrakranielle Druckmessungen		
H	Neuromonitoring einschließlich Befunderstellung bei neurophysiologischen Verfahren		
KM	Traumatische Verletzungen der hirnversorgenden Gefäße einschließlich Carotis-Sinus-cavernosus-Fisteln		
<b>Wirbelsäulen- und Rückenmarkschirurgie</b>		<b>Einrichtung</b>	<b>Persönlich</b>
H	Indikationsstellung zur konservativen und chirurgischen Therapie bei Wirbelsäulentrauma		
H	Eingriffe an der zervikalen, thorakalen oder lumbalen Wirbelsäule mit dorsalen, ventralen und dorsoventralen Zugängen zur Halswirbelsäule, Brustwirbelsäule, Lendenwirbelsäule und Sakrum		
H	Mitwirkung bei komplexen Stabilisierungsoperationen degenerativer und traumatischer Wirbelsäulenerkrankungen		
KM	Anlage eines Halo-Fixateurs		
KM	Nervenwurzel- und Rückenmarksdekompression extra- und intraspinaler Tumore, degenerativer, entzündlicher und vaskulärer Prozesse		
KM	Interdisziplinäre Therapieoptionen vaskulärer spinaler Erkrankungen		
<b>Neurochirurgie peripherer Nerven</b>		<b>Einrichtung</b>	<b>Persönlich</b>
KM	Klinische und elektrophysiologische Untersuchungen peripherer Nerven und Muskeln		
KM	Periphere Kompressionssyndrome, Tumorerkrankungen peripherer Nerven und Traumata der peripheren Nerven und des Plexus brachialis und lumbosacralis		
KM	Periphere und vegetative Nervenläsionen sowie Einteilung traumatischer Nervenläsionen		
H	Operationen an peripheren Nerven		
KM	Konservative und chirurgischen Therapieoptionen einschließlich Rekonstruktionen sowie mikrochirurgischer und endoskopischer Verfahren		

<b>Vaskuläre Neurochirurgie</b>		<b>Einrichtung</b>	<b>Persönlich</b>
H	Operationen bei spontanen intrazerebralen Blutungen einschließlich Infarktdekompressionen und Entlastungskraniotomien		
H	Mitwirkung bei vaskulären Operationen, z. B. Angiomen, Aneurysmen, Cavernomen, Bypasschirurgie, desobliterierende Verfahren der hirnersorgenden Gefäße		
KM	Konservative, offen chirurgische und interventionelle Behandlungsverfahren neurovaskulärer Läsionen und Malformationen sowie deren Indikationen		
KM	Chirurgische Therapieoptionen der zerebralen Ischämie		
KM	Neurovaskuläre Graduierungssysteme		
<b>Strahlenschutz</b>		<b>Einrichtung</b>	<b>Persönlich</b>
KM	Grundlagen der Strahlenbiologie und Strahlenphysik bei der Anwendung ionisierender Strahlen am Menschen		
KM	Grundlagen des Strahlenschutzes beim Patienten und Personal einschließlich der Personalüberwachung und des baulichen und apparativen Strahlenschutzes		
H	Voraussetzungen zur Erlangung der erforderlichen Fachkunden im gesetzlich geregelten Strahlenschutz		

Anmerkungen:

Ort, Datum

Unterschrift

Stempel  
Einrichtung