

20. Gebiet Neurologie

Facharzt/Fachärztin für Neurologie

(Neurologe/Neurologin)

Gebietsdefinition	Das Gebiet Neurologie umfasst die Vorbeugung, Erkennung, Behandlung und Rehabilitation der Erkrankungen des zentralen, peripheren und vegetativen Nervensystems einschließlich der Muskulatur.
Weiterbildungszeit	60 Monate Neurologie unter Befugnis an Weiterbildungsstätten, davon <ul style="list-style-type: none"> • müssen 6 Monate in der intensivmedizinischen Versorgung neurologischer Patienten abgeleistet werden • müssen 12 Monate in Psychiatrie und Psychotherapie abgeleistet werden

Weiterbildungsinhalte der Facharzt-Kompetenz

	Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtlinie
--	--	---	-------------------

Allgemeine Inhalte der Weiterbildung für Abschnitt B unter Berücksichtigung gebietsspezifischer Ausprägung

Spezifische Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Neurologie			
Zeile	Übergreifende Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Neurologie		
1.	Wesentliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien		
2.	Grundlagen der Begutachtung, Vorsorgevollmacht, Betreuung und Geschäftsfähigkeit		
3.		Wissenschaftlich begründete Gutachtenerstellung	
4.		Erstellung von Rehabilitationsplänen, Überwachung und epikritische Bewertung der Anwendung von Rehabilitationsverfahren	
5.		Neurologische Anamneseerhebung und Untersuchung unter Berücksichtigung biographischer und psychosozialer Zusammenhänge, psychogener Symptome und somatopsychischer Reaktionen, auch unter Einbezug von Angehörigen/relevanten Drittpersonen, einschließlich Erhebung des neuropsychologischen und psychopathologischen Befundes	
6.	Hirnnervensyndrome, zerebrale Syndrome einschließlich Störungen des Bewusstseins, zerebelläre Syndrome, Hirnstamm-Syndrome, Rückenmarkssyndrome, Syndrome der peripheren Nerven und der Muskeln, vegetative Syndrome, Schmerz, Gangstörungen und Stürze, Blasen- und Mastdarmfunktionsstörungen		
7.		Aufklärung von und situationsgerechte Kommunikation mit Patienten mit reduzierter Auffassungs- und Gedächtnisleistung, eingeschränkter affektiver und autopsychischer Wahrnehmungsfähigkeit sowie Beurteilung der Einwilligungsfähigkeit einschließlich der Beratung Angehöriger	
8.		Betreuung palliativmedizinisch zu versorgender Patienten	

	Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtlinie
9.		Teilnahme an interdisziplinären Teambesprechungen	
10.		Indikationsstellung und Nebenwirkungen von Schmerztherapie, Psychopharmakotherapie und neurologischer Pharmakotherapie einschließlich Immun- und Chemotherapien	
11.	Bedeutung molekulargenetischer Signaturen		
Neurologische Notfälle			
12.		Erstversorgung neurologischer Notfälle, insbesondere	
13.		- neurovaskuläre Notfälle einschließlich intrakranieller Blutungen	
14.		- vigilanzgeminderte und komatöse Patienten	
15.		- epileptische Anfälle einschließlich Status epilepticus	
16.		- spinale Notfälle	
17.		- hypokinetische Krisen	
18.		- myasthene Krisen	
19.		- Meningitiden/Enzephalitiden	
20.		- Eklampsie/Präeklampsie	
21.		- Schwindel	
22.		- Intoxikationen	
23.		- psychiatrische Notfälle, Verwirrheitszustände, Delir einschließlich Alkoholentzugssyndrome, maligne Hyperthermie und malignes neuroleptisches Syndrom	
24.		Erstversorgung eines Schlaganfalls einschließlich systemischer Lyse	
25.		Diagnostik und Erstversorgung von Schädel-Hirn-Traumata, traumatischen Rückenmarksverletzungen	
Diagnostische Verfahren			
26.		Elektroenzephalographien	200
27.		Durchführung und Befunderstellung von Elektromyographien (EMG)	100
28.		Durchführung und Befunderstellung evoked Potentials (MEP, SSEP, VEP, AEP)	200
29.		Durchführung und Befunderstellung von Elektroneurographien (NLG)	100
30.		Elektrophysiologische Funktionsdiagnostik des autonomen Nervensystems	25
31.	Sonographische Untersuchungen von Nervensystem, Nerven und Muskeln		
32.		Doppler-/ Duplexsonographien extra- und intrakranieller hirnersorgender Gefäße	200
33.		Durchführung und Befunderstellung von Funktionsanalysen bei Schluckstörungen	25
34.		Durchführung und Befunderstellung von neuro-otologischen Untersuchungen, z. B. Verfahren zur Nystagmusprüfung	25
35.		Punktionen des Liquorraumes	50

	Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtlinie
36.		Anlage zentralvenöser Zugänge	
37.		Indikationsstellung und Befundinterpretation von Computertomographie- und Magnetresonanztomographieuntersuchungen	100
Neurologische Intensivmedizin			
38.		Differentialdiagnostisches Management bei Störungen des Bewusstseins einschließlich der Einteilung in Schweregrade	
39.		Neurologische Untersuchung von analgosedierten Patienten	
40.	Methodische Grundlagen des (invasiven) Neuromonitorings		
41.		Hirnödemtherapie	
42.		Management vegetativer Krisen und zentraler Atemregulationsstörungen	
43.		Infusions-, Transfusions- und Blutersatztherapien einschließlich der Erstellung von Therapieplänen zur parenteralen Ernährung	
44.	Störungen des Säure-Basen- und des Elektrolyt-Haushaltes		
45.	Grundlagen der Beatmungstechniken		
46.		Durchführung von Intubationen	10
47.	Critical-Illness-Myopathie und Neuropathie		
48.		Einschätzung der Prognose bei anoxischer Hirnschädigung und residuellen Defektsyndromen	
49.		Angehörigengespräche bei irreversiblen Hirnfunktionsausfall	
50.		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	
Neuropsychologie			
51.	Grundlagen neuropsychologischer/verhaltensneurologischer Syndrome nach Hirnschädigung und bei Hirnfunktionsstörungen		
52.	Grundlagen kognitiver Störungen sowie von Störungen der Emotion, Motivation und Persönlichkeit		
53.		Durchführung und Befunderstellung von standardisierten Testverfahren und Skalen bei neuropsychologischen/verhaltensneurologischen Störungen	50
54.		Neuro- und Psychopharmakotherapie bei neuropsychologischen Störungen	
55.		Therapieplanung einschließlich Festlegung und Überprüfung von Therapiezielen sowie Einleitung von Maßnahmen zur Wiedereingliederung in das Erwerbsleben und in das soziale Umfeld	

Geriatrische Krankheitsbilder			
56.	Typische Krankheitsbilder des alternden Menschen einschließlich gerontopsychiatrischer Erkrankungen		
57.		Geriatrisches Assessment einschließlich Test-, Untersuchungs- und Schätzskalen zur Einordnung und Behandlung von geriatrischen Syndromen und deren Krankheitsfolgen	
58.		Pharmakotherapie im Alter, insbesondere bei der Behandlung mit zentralnervös-wirksamen Medikamenten	
59.		Einleitung von Maßnahmen zur Wiederherstellung der Selbständigkeit und Minderung der Pflegebedürftigkeit sowie zur Sicherung von Geschäftsfähigkeit bzw. Vorsorgevollmacht/Betreuung und von Pflege	
60.	Besonderheiten der geriatrischen Rehabilitation sowie der neurologischen Rehabilitation im Alter		
61.		Prophylaxe alterstypischer und altersassoziierter körperlicher und seelischer Erkrankungen sowie von Immobilität, Gangstörungen und Stürzen	
Neuro-Rehabilitation			
62.	Neurologische und physikalische Behandlungsverfahren und soziotherapeutische Maßnahmen einschließlich Physiotherapie, Logopädie, Neuropsychologie und Ergotherapie		
63.		Indikationsstellung für neurologische Rehabilitationsverfahren, Erstellung von Rehabilitationsplänen, Überwachung und epikritische Bewertung der Anwendung der Rehabilitationsverfahren, insbesondere	
64.		- Beantragung von Phase B-Frührehabilitation	
Schmerzbehandlung			
65.	Therapieoptionen bei Schmerzsyndromen, insbesondere Neuralgien, sympathisch unterhaltenen Schmerzen und chronischen Schmerzsyndromen		
66.		Diagnostik und Therapie von Kopf- und Gesichtsschmerzen, zentralen und peripheren Schmerzsyndromen	
Erkrankungen der Hirnnerven und des Hirnstamms			
67.		Diagnostik und Therapie isolierter und kombinierter Hirnnervenerkrankungen	
68.		Diagnostik von typischen Hirnstamm-Syndromen	
Vaskuläre Erkrankungen			
69.	Risikofaktoren und Symptome zerebraler Ischämien, intrakranieller Blutungen einschließlich Subarachnoidalblutungen sowie intrakranieller Sinus- oder Venenthrombosen		
70.		Diagnostik und Therapie ischämisch verursachter neurologischer Erkrankungen	
71.		Diagnostik und Therapie intrakranieller Blutungen	

72.		Diagnostik und Therapie der Subarachnoidalblutungen sowie Vasospasmustherapie	
73.		Diagnostik und Therapie intrakranieller Sinus- oder Venenthrombose	
74.	Risikofaktoren sowie Symptome von Rückenmarksgefäßen ausgehender Erkrankungen		
75.		Diagnostik und Therapie vaskulär bedingter Erkrankungen des Rückenmarks	
76.	Primär- und Sekundärprophylaxe vaskulärer Erkrankungen		
Infektiöse Erkrankungen			
77.	Klinische Manifestationen und Therapieprinzipien von Infektionserkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems sowie der Muskeln einschließlich des Erregerspektrums		
78.		Septische Enzephalopathie	
79.		Diagnostik und Therapie von neurologischen Infektionserkrankungen, insbesondere Meningitis/Enzephalitis einschließlich Neurolyues, Tuberkulose, Borreliose und der HIV-Erkrankung	
Autoimmunerkrankungen			
80.	Verlaufsformen und sozialmedizinische Aspekte der Multiplen Sklerose und anderer demyelinisierender Erkrankungen		
81.		Diagnostik einschließlich der MRT-Kriterien der zeitlichen und räumlichen Dissemination, Schubdefinition, Akuttherapie und immunmodulatorische Therapie der Multiplen Sklerose	
82.	Grundlagen der Antikörperdiagnostik und Therapie anderer Autoimmunerkrankungen des Zentralnervensystems einschließlich ZNS-Manifestationen von systemischen Autoimmunerkrankungen, paraneoplastischer und autoimmuner Erkrankungen, z. B. Neuropil-AK assoziierten Enzephalitiden		
83.		Diagnostik und Therapie von autoimmun bedingten einschließlich paraneoplastisch bedingten Erkrankungen der Plexus, der peripheren Nerven, der neuromuskulären Endplatte und des vegetativen Nervensystems, insbesondere	
84.		- neuralgische Schulteramyotrophie	
85.		- Guillain-Barré Syndrom (GBS)	
86.		- chronisch inflammatorische demyelinisierende Polyneuropathie (CIDP)	
87.		- Myasthenia gravis und andere myasthenische Syndrome	
88.		Diagnostik und Therapie von autoimmun bedingten einschließlich paraneoplastisch bedingten Myopathien, insbesondere	
89.		- Polymyositis	
90.		- Dermatomyositis	
91.		- Polymyalgia rheumatica	
92.		- Einschlusskörperchenmyositis	

Metabolische Erkrankungen			
93.	Metabolische und endokrine Enzephalopathien, Neuropathien und Myopathien einschließlich Mitochondriopathien		
94.		Diagnostik und Therapie neurologischer Komplikationen des Diabetes mellitus	
95.		Diagnostik und Therapie neurologischer Komplikationen der Niereninsuffizienz	
96.	Toxische und medikamentös induzierte Enzephalo-, Neuro- und Myopathien		
97.		Diagnostik und Therapie alkohol-assoziiertes neurologischer Erkrankungen	
98.		Diagnostik und Therapie chemotherapie-assoziiertes neurologischer Erkrankungen	
Tumorerkrankungen			
99.		Diagnostik, konservative Therapie und Prognose primärer intrakranieller und spinaler Tumore sowie Tumore der peripheren Nerven einschließlich intrathekaler Therapie	
100.		Diagnostik, konservative Therapie und Prognose von Hirnmetastasen unter Berücksichtigung typischer Primärtumore	
101.		Mitwirkung bei der systemischen Tumorthherapie sowie der supportiven Therapie bei soliden Tumorerkrankungen der Facharzt-kompetenz	
Traumatisch bedingte Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems			
102.		Diagnostik und konservative Therapie von Schädel-Hirn-Traumata oder Verletzungen des Rückenmarks	
103.		Diagnostik und konservative Therapie traumatisch verursachter Nerven- und Nervenwurzelkompressionen bzw. der Nervenengeflechte einschließlich typischer Engpasssyndrome	
Epileptische und andere anfallsartig auftretende Erkrankungen			
104.	Anfallssemiologie und Einteilung von Anfällen		
105.		Diagnostik anfallsartiger Störungen des Bewusstseins einschließlich Synkopen	
106.		Diagnostik, Therapie und Prognose epileptischer Erkrankungen einschließlich Beratung zu rechtlichen Implikationen und Lebensplanung	
107.		Diagnostik, Therapie der Altersepilepsie bei degenerativen, vaskulären und anderen zerebralen Läsionen	
108.	Besonderheiten der Pharmakologie von Antikonvulsiva		
Schlafstörungen			
109.	Neurologisch relevante Schlaf- und Vigilanzstörungen einschließlich Narkolepsie und Schlaf-Apnoesyndrom		
Erkrankungen des peripheres Nervensystem			
110.		Diagnostik und konservative Therapie von Erkrankungen des peripheren Nervensystems einschließlich elektrophysiologischer Lokalisationsdiagnostik, insbesondere von	

111.		- Syndromen des Plexus brachialis und Plexus lumbosacralis	
112.		- Syndromen der Nervenwurzeln	
113.		- Polyneuropathien	
114.		- Syndromen einzelner peripherer Nerven und ihrer Abschnitte	
115.		- typischen Engpasssyndromen	
116.		- Blasen-, Mastdarmfunktions- und Erektionsstörungen	
Neurodegenerative Erkrankungen			
117.		Diagnostik und Therapie des Morbus Parkinson und anderer degenerativer hypokinetisch-rigider oder hyperkinetischer Syndrome einschließlich relevanter Skalen	
118.		Indikationsstellung und Betreuung von Patienten mit invasiven Therapieverfahren	
119.		Botulinumtoxin-Therapie zur Behandlung von Dystonien und Spastik	
120.		Differentialdiagnostik von Gangstörungen und bei Stürzen einschließlich posturaler Störungen	
121.		Diagnostik und Therapie der Alzheimer-Demenz einschließlich der Abgrenzung zu anderen Demenzsyndromen, organisch und nicht-organisch bedingten kognitiven Störungen im Alter	
122.		Diagnostik und Therapie hereditärer degenerativer Erkrankungen und anderer degenerativer Erkrankungen wie amyotrophe Lateralsklerose, spinale Muskelatrophie	
Fachgebundene genetische Beratung			
123.	Grundlagen hereditärer und multifaktorieller Krankheitsbilder und Entwicklungsstörungen		
124.	Interpretation und Aussagekraft genetischer Untersuchungsergebnisse (Sensitivität, Spezifität, prädiktiver Wert)		
125.	Methodische, psychosoziale und ethische Aspekte der genetischen Beratung und Diagnostik einschließlich pharmakogenetischer Tests		
126.		Erkennung fachbezogener genetisch bedingter Krankheitsbilder oder Entwicklungsstörungen	
127.		Fachgebundene genetische Beratung bei diagnostischer und prädiktiver genetischer Untersuchung	
Psychiatrie im Rotationsjahr			
128.		Psychiatrische Anamnese und differentialdiagnostische psychopathologische Befunderhebung insbesondere von Störungen der Affektivität, des formalen und inhaltlichen Denkens, der Wahrnehmung und Ich-Störungen	
129.		Erkennung von Suizidalität	

130.		Anamneseerhebung bei Menschen mit substanzabhängigen und substanzunabhängigen Abhängigkeitserkrankungen einschließlich der Berücksichtigung der Motivationsentwicklung und des sozialen Umfeldes	
131.		Psychiatrisch-psychotherapeutische Gesprächsführung	
132.	Grundlagen der psychiatrischen Krankheitslehre und Diagnostik		
133.	Grundlagen der Therapie von Menschen mit psychischen Erkrankungen und Störungen im Alter		
134.	Qualifizierte Entzugsbehandlung aller stoffgebundenen Süchte, z. B. Alkohol, Medikamente, Nikotin und illegale Drogen		
135.		Erkennung von und Umgang mit	
136.		- somatoformen Störungen	
137.		- organischen Psychosen	
138.		- bipolaren Störungen	
139.		- unipolaren Depressionen	
140.		- Abhängigkeitserkrankungen, insbesondere Alkoholabhängigkeit	
141.	Deeskalierende Maßnahmen im Vorrang zu Zwangsmaßnahmen		