

## 14. Gebiet Kinder- und Jugendmedizin

### 14.1. Facharzt/Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin

(Kinder- und Jugendarzt/Kinder- und Jugendärztin)

<b>Gebietsdefinition</b>	Das Gebiet Kinder- und Jugendmedizin umfasst die Prävention, Diagnostik, Therapie, Rehabilitation und Nachsorge aller körperlichen, psychischen und psychosomatischen Erkrankungen, Verhaltensauffälligkeiten, Entwicklungsstörungen und Behinderungen des Säuglings, Kleinkindes, Kindes, Jugendlichen und Heranwachsenden in seinem sozialen Umfeld von der pränatalen Periode bis zur Transition in eine Weiterbetreuung.
<b>Weiterbildungszeit</b>	<b>60 Monate</b> Kinder- und Jugendmedizin unter Befugnis an Weiterbildungsstätten, davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• müssen 6 Monate in der intensivmedizinischen Versorgung von Kindern und Jugendlichen abgeleistet werden</li> <li>- können zum Kompetenzerwerb bis zu 12 Monate Weiterbildung in anderen Gebieten erfolgen</li> </ul>

### 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 Kinder- und Jugendmedizin

Zeile	Übergreifende Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Kinder- und Jugendmedizin		
1.	Wesentliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien		
2.		Erkennung und Einleitung von Maßnahmen bei Kindeswohlgefährdung, insbesondere bei Vernachlässigung, Misshandlung und sexuellem Missbrauch	
3.		Interdisziplinäre Zusammenarbeit einschließlich Fallkonferenzen, auch mit Kindergemeinschaftseinrichtungen, Beratungsstellen und Behörden	
4.		Diagnostik und Therapie bei Schlafstörungen	
5.		Erkennung von akut abklärungsbedürftigen Symptomkomplexen (red flags)	
6.	Normale und pathologische Entwicklung von der Geburt bis zum Abschluss der somatischen, psychischen, mentalen und sozialen Reife		
7.	Transition im Kontext der zugrunde liegenden Erkrankung		
8.		Indikationsstellung zur Verlegung in eine fachlich spezialisierte Einrichtung einschließlich der vorgeburtlichen Verlegung bei schweren Erkrankungsverläufen, z. B. Organversagen, onkologische Erkrankung, extreme Unreife, schwere Fehlbildung, schwerer Immundefekt	
9.		Pharmakotherapie in den verschiedenen Altersabschnitten einschließlich der Indikationsstellung zur zulassungsüberschreitenden Anwendung (Off-label use)	
10.	Indikationen für Impfungen unter Immunsuppression		

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
11.		Analgosedierung bei diagnostischen und therapeutischen Eingriffen	
12.		Basisbehandlung palliativmedizinisch zu versorgender Patienten	
13.	Alters-, geschlechts- und kulturspezifische Aspekte in Symptomatologie und Therapie		
14.	Gesunde Ernährung		
15.		Prävention, Diagnostik und Therapie von Ernährungsstörungen, insbesondere der Adipositas	
<b>Fachgebundene genetische Beratung</b>			
16.	Grundlagen hereditärer und multifaktorieller Krankheitsbilder und Entwicklungsstörungen		
17.	Interpretation und Aussagekraft genetischer Untersuchungsergebnisse (Sensitivität, Spezifität, prädiktiver Wert)		
18.	Methodische, psychosoziale und ethische Aspekte der genetischen Beratung und Diagnostik einschließlich pharmakogenetischer Tests		
19.		Erkennung fachbezogener genetisch bedingter Krankheitsbilder oder Entwicklungsstörungen	
20.		Fachgebundene genetische Beratung bei diagnostischer und prädiktiver genetischer Untersuchung	
<b>Entwicklungs- und Sozialpädiatrie</b>			
21.		Diagnostik, Therapie, Rehabilitation und Nachsorge von Entwicklungsstörungen und Behinderungen	
22.		Klinische Beurteilung von Wachstum, körperlicher, psychomotorischer und psychosozialer Entwicklung	
23.		Entwicklungsdiagnostik einschließlich Anwendung und Beurteilung von Testverfahren	
<b>Psychische und psychosomatische Störungen und Verhaltensstörungen</b>			
24.		Basisbehandlung psychischer, somatoformer und psychosomatischer Anpassungs-, Regulations- und Verhaltensstörungen	
<b>Notfälle und Intensivmedizin</b>			
25.	Notfall- und intensivmedizinisch relevante Symptome, Krankheitsbilder und Differentialdiagnosen		
26.		Intensivmedizinische Basisbehandlung einschließlich endotrachealer Intubation sowie Punktionen von Körperhöhlen	
27.		Behandlung von Vergiftungen	
28.		Legen zentralvenöser Zugänge	
<b>Neonatologische Erkrankungen</b>			
29.	Erkrankungen und Komplikationen der Neonatalperiode		

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
30.		Primärversorgung und Reanimation von Früh- und Neugeborenen einschließlich der Basisbeatmungstechniken	
31.		Beurteilung der Reife von Früh- und Neugeborenen	
32.		Diagnostik und Therapie wesentlicher neonatologischer Krankheitsbilder einschließlich der Indikationsstellung zur weiterführenden Behandlung sowie der Einleitung von rehabilitativen Maßnahmen	
33.		Neurologische Beurteilung und Diagnostik bei Früh- und Neugeborenen	
34.		Ernährungsplanung bei Früh- und Neugeborenen einschließlich parenteraler Ernährung	
<b>Besondere Aspekte der Jugendmedizin</b>			
35.	Jugendspezifische Morbidität und Risikoverhalten sowie weiterführende Therapieoptionen im Erwachsenenalter		
36.		Erkennung und Einschätzung von Experimentierverhalten in Abgrenzung zu Risikoverhalten und Suizidalität einschließlich der Beratung	
37.		Spezifische jugendmedizinische Diagnostik	
38.		Prävention einschließlich Krankheitsfrüherkennungsuntersuchungen für Jugendliche	
39.	Notfallkontrazeption		
40.	Sexuell übertragbare Erkrankungen		
41.		Therapie und Beratung Jugendlicher und Heranwachsender unter Berücksichtigung des Rechts auf Entscheidung/Mitentscheidung und der Schweigepflicht	
42.	Normaler Ablauf und Varianten der pubertären Entwicklung der Geschlechter (biologisch/mental/psychosozial)		
43.		Bestimmung der Pubertätsstadien	
44.		Therapie und Begleitung von Jugendlichen mit chronischer, behindernder und prognostisch ungünstiger Erkrankung unter Berücksichtigung von Akzeptanz, Compliance und jugendaltersspezifischem Verhalten	
<b>Erkrankung des Respirationstraktes</b>			
45.	Erkrankungen der Atemwege und der Lunge		
46.		Diagnostik und Therapie häufiger pneumologischer Erkrankungen einschließlich der Indikationsstellung zur weiterführenden Behandlung	
47.		Mitbehandlung komplexer pneumologischer Erkrankungen	
48.		Durchführung und Befunderstellung von Lungenfunktionstests einschließlich Spirometrie und Fluss-Volumenkurve	25
49.		Anleitung von Inhalationstechniken und Demonstration atemerleichternder Übungen	

<b>Allergien</b>			
50.	Grundlagen allergologischer Erkrankungen		
51.	Differentialdiagnostik atopischer Erkrankungen		
52.		Durchführung und Befunderstellung von Prick-Tests	
53.		Indikationsstellung und Befundinterpretation laborgestützter Diagnostik	
54.		Durchführung der spezifischen Immuntherapie	
55.		Therapie der Anaphylaxie gemäß Schweregrad einschließlich des anaphylaktischen Schocks	
<b>Infektionskrankheiten</b>			
56.	Infektiöse Erkrankungen		
57.		Diagnostik und Therapie von Infektionserkrankungen und Infektionen von Organsystemen einschließlich der Sepsis	
58.		Management bei therapieresistenten Erregern	
59.		Präventivmaßnahmen bei Infektionserkrankungen unter Berücksichtigung von Ansteckungsmodus, Inkubationszeit und Prodromi einschließlich der Isolationspflichtigkeit	
60.	Meldepflichten gemäß Infektionsschutzgesetz		
<b>Erkrankungen der endokrinen Organe/Diabetologie</b>			
61.	Endokrine Erkrankungen		
62.		Basisbehandlung endokriner Erkrankungen einschließlich der Indikationsstellung zur weiterführenden Behandlung	
63.		Behandlung des Diabetes mellitus	
64.		Behandlung von Schilddrüsenerkrankungen	
65.		Diagnostik und konservative Therapie des Maleszensus Testis	
66.		Mitbehandlung seltener oder komplexer endokrinologischer Erkrankungen	
67.	Metabolisches Syndrom		
<b>Erkrankungen des Verdauungstraktes</b>			
68.	Krankheiten der Verdauungsorgane		
69.		Diagnostik und Basistherapie von Patienten mit Erkrankungen der Verdauungsorgane, auch bei funktionellen Störungen einschließlich der Indikationsstellung zur weiterführenden Behandlung	
70.		Mitbehandlung komplexer gastroenterologischer Erkrankungen	
71.		Ernährungsberatung und Diätetik bei Erkrankungen des Verdauungstraktes	
<b>Hämatologische und onkologische Erkrankungen</b>			
72.	Hämatologische, onkologische und hämostaseologische Erkrankungen		
73.		Behandlung häufiger hämatologischer und hämostaseologischer Erkrankungen einschließlich der Indikationsstellung zur weiterführenden Behandlung	

74.		Mitbehandlung onkologischer, komplexer hämatologischer, und hämostaseologischer Erkrankungen	
75.		Management bei dauerhaften zentralvenösen Zugängen, z. B. Port, Hickman, Broviac	
<b>Primäre und sekundäre Immundefekte und Dysregulationen</b>			
76.	Angeborene und erworbene Störungen des Immunsystems		
77.		Mitbehandlung bei Immundefekten und Dysregulationen sowie unter Immunsuppression einschließlich der Indikationsstellung zur weiterführenden Behandlung	
<b>Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems</b>			
78.	Angeborene oder erworbene Erkrankungen des Herzens und des Kreislaufs		
79.		Erkennung abklärungsbedürftiger kardialer Symptome	
80.		Mitbehandlung kardiologischer Erkrankungen einschließlich der Indikationsstellung zur weiterführenden Behandlung	
<b>Erkrankungen der Nieren und der ableitenden Harnwege</b>			
81.	Akute und chronische Erkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege		
82.		Behandlung häufiger nephro-urologischer Erkrankungen einschließlich der Indikationsstellung zur weiterführenden Behandlung	
83.		Diagnostik und konservative Therapie von Miktionsstörungen und Inkontinenz	
84.		Mitbehandlung komplexer Erkrankungen der Nieren und der ableitenden Harnwege	
85.		Behandlung akuter Störungen des Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushaltes	
86.		Behandlung des Bluthochdrucks	
<b>Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems und des neuromuskulären Systems</b>			
87.	Neuropädiatrische Erkrankungen		
88.		Diagnostik und Therapie häufiger neuropädiatrischer Erkrankungen einschließlich der Indikationsstellung zur weiterführenden Behandlung	
89.		Mitbehandlung komplexer neuropädiatrischer Erkrankungen	
90.		Diagnostik und Therapie bei Gelegenheitsanfällen und des Krampfanfalls bei Fieber	
91.		Diagnostik und Therapie des Kopfschmerzes	
<b>Rheumatische Erkrankungen</b>			
92.	Entzündlich-rheumatische Systemerkrankungen		
93.		Indikationsstellung und Überwachung von Physiotherapie, Ergotherapie einschließlich der Hilfsmittelversorgung	
94.		Basisbehandlung von Patienten mit rheumatischen Erkrankungen und Systemerkrankungen einschließlich der Indikationsstellung zur weiterführenden Behandlung	
95.		Mitbehandlung komplexer rheumatischer Erkrankungen und Systemerkrankungen	

<b>Stoffwechselerkrankungen</b>			
96.	Angeborene Stoffwechselerkrankungen		
97.	Zielerkrankungen des Neugeborenencreenings		
98.		Einleitung einer Notfalltherapie	
99.		Mitbehandlung angeborener Stoffwechselerkrankungen	
<b>Chirurgisch zu behandelnde Krankheitsbilder</b>			
100.	Chirurgische Krankheitsbilder, Fehlbildungen, Verletzungen und Verbrennungen einschließlich operativer und konservativer Therapieverfahren		
101.		Diagnostik von chirurgischen Krankheitsbildern, Einleitung der weiterführenden operativen Therapie sowie Weiterbehandlung	
<b>Erkrankungen der Haut</b>			
102.	Hauterkrankungen und Hautmanifestationen von Systemerkrankungen		
103.		Diagnostik und Therapie häufiger Hauterkrankungen	
104.		Mitbehandlung komplexer Hauterkrankungen	
<b>Erkrankungen des Bewegungsapparates</b>			
105.	Erkrankungen und Funktionseinschränkungen des Bewegungsapparates		
106.		Diagnostik und konservative Therapie von Erkrankungen und Funktionseinschränkungen des Bewegungsapparates	
<b>Prävention</b>			
107.		Organisation und Durchführung von primären bis tertiären Präventionsmaßnahmen	
108.		Spezifische Impfberatung auf Grundlage der STIKO-Empfehlungen	
109.		Früherkennungsuntersuchungen in den verschiedenen Altersstufen, davon	
110.		- im Säuglingsalter (U2-U6)	30
111.		- im Kindesalter (U7-U9)	30
112.		- im Schul- sowie Jugendalter (z. B. J1)	5
113.		Stoffwechselscreening bei Neugeborenen einschließlich Tracking	
114.		Neugeborenenhörscreening einschließlich Tracking	
115.		Prävention von System- und Organerkrankungen	
116.		Beratung bezüglich toxikologischer und umweltmedizinischer Faktoren	
117.		Beratung zur Unfallprävention	
<b>Diagnostische Verfahren</b>			
118.		Sonographie einschließlich Dopplertechnik	
119.		- des Abdomens und des Retroperitoneums einschließlich Urogenitalorgane	200
120.		- der Nieren und ableitenden Harnwege	100
121.		- des Gehirns	100
122.		- der Gelenke und Weichteile	50
123.		- der Säuglingshüfte	200

124.		- der Schilddrüse	150
125.		Punktions- und Katheterisierungstechniken einschließlich der Gewinnung von Untersuchungsmaterial	
126.		Indikationsstellung und Befundinterpretation bildgebender und funktioneller Verfahren sowie weiterer technischer Untersuchungsverfahren	
127.		Standardisierte Untersuchungen der Sprache und des Sprechens	
128.		Richtungsweisende Untersuchungen des Seh- und Hörvermögens mit standardisierten Methoden, z. B. Tonschwellenaudiometrie	
129.		Langzeit-Blutdruckmessung	
130.		Elektrokardiogramm	
131.	Elektroenzephalogramm		

## Gebiet Kinder- und Jugendmedizin

### 14.2. Schwerpunkt Kinder- und Jugend-Hämatologie und -Onkologie

(Kinder- und Jugend-Hämatologe und -Onkologe/Kinder- und Jugend-Hämatologin und -Onkologin)

Die Schwerpunkt-Weiterbildung Kinder- und Jugend-Hämatologie und -Onkologie baut auf der Facharzt-Weiterbildung Kinder- und Jugendmedizin auf.	
<b>Weiterbildungszeit</b>	<b>24 Monate</b> Kinder- und Jugend-Hämatologie und -Onkologie unter Befugnis an Weiterbildungsstätten

### Weiterbildungsinhalte der Schwerpunkt-Kompetenz

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
<b>Spezifische Inhalte der Schwerpunkt-Weiterbildung Kinder- und Jugend-Hämatologie und -Onkologie</b>			
<b>Zeile</b>	<b>Übergreifende Inhalte der Schwerpunkt-Weiterbildung Kinder- und Jugend-Hämatologie und -Onkologie</b>		
1.		Diagnostik bei hämatologisch-onkologischen Erkrankungen, Tumorerkrankungen und hämostaseologischen Erkrankungen unter Berücksichtigung immunologischer und (molekular-) genetischer Untersuchungsverfahren	
2.		Interdisziplinäre Indikationsstellung zu chirurgischen, strahlentherapeutischen und nuklearmedizinischen Therapieverfahren sowie deren prognostische Beurteilung	
3.		Interdisziplinäre Zusammenarbeit einschließlich regelmäßiger Teilnahme an interdisziplinären Tumorkonferenzen, davon	
4.		- Falldarstellungen	20
5.		Management multimodaler Therapiestudien	
6.		Aufklärung und situationsgerechte Kommunikation mit Patienten und Angehörigen einschließlich psychosozialer Aspekte bei lebensbedrohlichen oder fortgeschrittenen onkologischen und hämatologischen Erkrankungen	
<b>Hämatologisch-onkologische Erkrankungen und Tumorerkrankungen</b>			
7.		Weiterführende Diagnostik einschließlich Stadieneinteilung und konservative Therapie solider Tumoren	
8.		Vorbeugung, Diagnostik und Therapie angeborener und erworbener Blutgerinnungsstörungen einschließlich hämorrhagischer Diathesen und Beurteilung von Blutungs- und Thromboemboliegefährdung	
9.		Weiterführende Diagnostik und Therapie von benignen Erkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe	
10.		Weiterführende Diagnostik und Therapie von malignen Erkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe	
11.	Autologe und allogene Stammzelltransplantation		
12.		Indikationsstellung zur Stammzelltransplantation	

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
13.		Behandlung von bakteriellen, viralen und mykotischen Infektionen	
14.		Notfalltherapie, z. B. bei Tumorlyse, Einflusstauung, Intoxikation, Paravasat, Sepsis	
15.		Nachsorge und Einleitung von rehabilitativen Maßnahmen	
16.		Therapie von Rezidiven und Therapie-Folgeschäden	
<b>Untersuchungs- und Behandlungsverfahren</b>			
17.		Punktionen und Biopsien des Knochenmarks	30
18.		Zytologische Beurteilung von Ausstrich-, Tupf- oder Quetschpräparaten des Knochenmarks	100
19.		Punktion des Liquorraums, auch mit intrathekaler oder intraventrikulärer Instillation chemotherapeutischer Medikamente	50
20.		Sonographische Untersuchungen bei hämatologischen und onkologischen Erkrankungen	100
21.		Transfusion von Blut und Blutbestandteilen	
22.		Spezielle palliativmedizinische Betreuung bei Patienten mit Systemerkrankungen und malignen Tumoren	
<b>Medikamentöse Tumorthherapie und Supportivtherapie</b>			
23.	Pharmakologie und Wirkungsweise medikamentöser Tumorthherapie		
24.		Indikationsstellung zur medikamentösen Tumorthherapie unter Berücksichtigung von Komorbiditäten	
25.		Planung und Überwachung der medikamentösen Therapie bei Tumorerkrankungen des Fachgebietes einschließlich der Prävention, Erkennung und Behandlung spezifischer Nebenwirkungen von Tumorthérapeutika	
26.		Medikamentöse Therapie bei Patienten mit Tumoren des Fachgebietes in Behandlungsfällen, davon	100
27.		- zytostatisch	
28.		- zielgerichtet	
29.		- immunmodulatorisch	
30.		- antihormonell	
31.	Grundlagen der Supportivtherapie bei Tumorerkrankungen des Fachgebietes		
32.		Prophylaktische und interventionelle Supportivtherapie, insbesondere Antiemese, Ernährungsberatung und Diätetik einschließlich enteraler und parenteraler Ernährung, Infektionsprophylaxe und Therapie von Infektionen, Antikoagulation	

## Gebiet Kinder- und Jugendmedizin

### 14.3. Schwerpunkt Kinder- und Jugend-Kardiologie

(Kinder- und Jugend-Kardiologe/Kinder- und Jugend-Kardiologin)

Die Schwerpunkt-Weiterbildung Kinder- und Jugend-Kardiologie baut auf der Facharzt-Weiterbildung Kinder- und Jugendmedizin auf.	
<b>Weiterbildungszeit</b>	<b>24 Monate</b> Kinder- und Jugend-Kardiologie unter Befugnis an Weiterbildungsstätten

### Weiterbildungsinhalte der Schwerpunkt-Kompetenz

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
<b>Spezifische Inhalte der Schwerpunkt-Weiterbildung Kinder- und Jugend-Kardiologie</b>			
<b>Zeile</b>	<b>Übergreifende Inhalte der Schwerpunkt-Weiterbildung Kinder- und Jugend-Kardiologie</b>		
1.		Beratung bei prä- und postoperativen Zuständen und ihre medikamentösen, operativen und katheterinterventionellen korrekativen bzw. palliativen Behandlungsmöglichkeiten einschließlich Herz- und Herz-Lungen-Transplantation unter Berücksichtigung ihrer kurz-, mittel- und langfristigen Auswirkungen, Risiken und Limitationen	
2.	Intrauterine Therapieoptionen und Prognose von fetalen kardiovaskulären Fehlbildungen und Arrhythmien		
3.	Primäre und sekundäre Prävention kardiovaskulärer Erkrankungen einschließlich von Herzrhythmusstörungen		
4.		Diagnostik und Therapie angeborener kardiovaskulärer Fehlbildungen und Erkrankungen	
5.		Prävention, Diagnostik und Therapie erworbener kardiovaskulärer Erkrankungen	
6.		Prävention, Diagnostik und weiterführende Therapie der arteriellen Hypertonie	
7.		Diagnostik und Therapie der pulmonalarteriellen Hypertonie	
8.		Beurteilung und Testung kardio-pulmonaler und vaskulärer Funktionen	
9.		Diagnostik und weiterführende Therapie der Herzinsuffizienz	
10.		Differentialtherapie zur Antikoagulation bei kardiovaskulären Erkrankungen	
11.		Beratung zu Kontrazeption sowie Schwangerschaftsrisiken und -verlauf bei angeborenen und erworbenen Herzerkrankungen	
<b>Diagnostische Verfahren</b>			
12.		Ergometrie und Spiroergometrie	50
13.		Auswertung und Interpretation 12-Kanal-EKG	250
14.		Mitwirkung bei fetaler Echokardiographie	25
15.		Indikationsstellung und Befundinterpretation von Röntgen-Thoraxuntersuchungen mit kardiovaskulärer Pathologie	

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
16.		Indikationsstellung und Befundinterpretation kardiovaskulärer Magnetresonanztomographie und Computertomographie	
17.		Durchführung und Befunderstellung von	
18.		- transthorakalen Echokardiographien einschließlich dopplersonographischer Untersuchungen von thorakalen und herznahen Gefäßen	500
19.		- transösophagealen Echokardiographien	25
20.		Stress-Echokardiographie und Echo-Kontrastuntersuchung	
21.	Interdisziplinäre Indikation zu nuklearmedizinischen Untersuchungen sowie Beurteilung ihrer diagnostischen Wertigkeit und Limitationen		
22.		Indikation, Durchführung und Befunderstellung von Rechts- und Linksherzkatheteruntersuchungen, auch mit Angiokardiographien	50
23.		Mitwirkung bei Katheterinterventionen des Herzens	30
<b>Herzrhythmusstörungen</b>			
24.	Schrittmacherfunktionen und -typen		
25.		Indikationsstellung zur Schrittmacher-Therapie, Schrittmacher-Abfrage und Schrittmacher-Programmierung	
26.		Mitwirkung bei Schrittmacherimplantationen epimyokardial, transvenös	
27.		Mitwirkung bei Schrittmacherkontrollen	50
28.		Mitwirkung bei invasiven elektrophysiologischen Untersuchungen und interventionell ablativen Behandlungen	
29.		Indikationsstellung zur medikamentösen oder interventionell ablativen Behandlungen von Rhythmusstörungen	
30.		Langzeit-EKG einschließlich Event-Monitoring-Bewertung	200
31.		Indikationsstellung und Durchführung apparativer antiarrhythmischer Therapie einschließlich mit Automatisiertem Externen Defibrillator (AED), davon	
32.		- Kardioversionen/Defibrillationen	10
33.		Diagnostik und Therapie von postoperativen Herzrhythmusstörungen	
<b>Postoperative Therapie</b>			
34.		Intensivmedizinische Behandlung im postoperativen Verlauf einschließlich maschineller Beatmung unter spezieller Berücksichtigung der hämodynamischen Situation sowie Beatmungsentwöhnung	50
35.		Spezifische kardiovaskuläre Therapie	
36.		- der dekompensierten akuten und chronischen Herzinsuffizienz	

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
37.		- der systemischen Entzündungsreaktion (systemic inflammatory response syndrome)	
38.		- postoperativer Hämostasestörungen	
<b>Strahlenschutz</b>			
39.	Grundlagen der Strahlenbiologie und Strahlenphysik bei der Anwendung ionisierender Strahlen am Menschen		
40.	Grundlagen des Strahlenschutzes beim Patienten und Personal einschließlich der Personalüberwachung und des baulichen und apparativen Strahlenschutzes		
41.		Voraussetzungen zur Erlangung der erforderlichen Fachkunden im gesetzlich geregelten Strahlenschutz	Fachkunde im Strahlenschutz Notfalldiagnostik (Rö2) und Gefäßsystem des Herzens (Rö3.6) und Interventionen (Rö7)

## Gebiet Kinder- und Jugendmedizin

### 14.4. Schwerpunkt Neonatologie

(Neonatologe/Neonatologin)

Die Schwerpunkt-Weiterbildung Neonatologie baut auf der Facharzt-Weiterbildung Kinder- und Jugendmedizin auf.	
<b>Weiterbildungszeit</b>	<b>24 Monate</b> Neonatologie unter Befugnis an Weiterbildungsstätten

### Weiterbildungsinhalte der Schwerpunkt-Kompetenz

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
<b>Spezifische Inhalte der Schwerpunkt-Weiterbildung Neonatologie</b>			
<b>Zeile</b>	<b>Übergreifende Inhalte der Schwerpunkt-Weiterbildung Neonatologie</b>		
1.		Bewertung von Screeningbefunden und Einleitung adäquater Maßnahmen	
2.	Auswirkungen der Pharmakotherapie bei Schwangeren auf das Ungeborene und Neugeborene		
3.		Teilnahme an Perinataalkonferenzen	
4.		Mitwirkung an der pränatalen Beratung bei erwarteter Morbidität	
5.		Erstversorgung von Früh- und Neugeborenen jeden Gestationsalters	
6.		Gesprächsführung in Bezug auf spezielle Fragestellungen der Neonatologie mit Eltern und im Team, z. B. Aussichtslosigkeit von Therapiemaßnahmen, Therapiezieländerung	
7.		Palliativmedizinische Betreuung von Frühgeborenen und Reifgeborenen	
8.		Sterbebegleitung in der Neonatologie	
<b>Neonatologische Notfälle</b>			
9.		Erstversorgung im Kreißsaal von Neugeborenen und Frühgeborenen mit vitaler Bedrohung, davon	300
10.		- Frühgeborene mit einem Geburtsgewicht < 1.500 g	50
<b>Postnatale Adaptation und Störungen der Kreislaufumstellung</b>			
11.		Durchführung der Hypothermie-Therapie des asphyktischen Neugeborenen	
12.		Diagnostik, Überwachung und Therapie von Störungen der Adaptation und Kreislaufumstellung	
<b>Störungen der Sauerstoffaufnahme und des Sauerstofftransportes</b>			
13.		Indikationsstellung und Befundinterpretation von Röntgenuntersuchungen im Kontext spezieller neonatologischer Krankheitsbilder und Fragestellungen	
14.		Diagnostik und Therapie von Störungen der Sauerstoffaufnahme und des Sauerstofftransportes	

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
15.		Differenzierte Beatmungstechniken und -entwöhnung einschließlich Surfactantapplikation bei invasiv beatmeten Neugeborenen	50
<b>Infektionen</b>			
16.	Krankenhaushygienische Maßnahmen unter besonderer Berücksichtigung der Spezifika bei unreifen Frühgeborenen und auf der neonatologischen Intensivstation		
17.		Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von Infektionen im Früh- und Neugeborenenalter	
<b>Neonatologische Krankheitsbilder</b>			
18.		Prophylaxe, Diagnostik und Therapie komplexer neonatologischer Krankheitsbilder, davon	100
19.		- bei Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1.500 g	50
20.		Pharmakotherapie bei Früh- und Neugeborenen	
21.		Berechnung enteraler und parenteraler Ernährung einschließlich der Berücksichtigung der Besonderheiten des Knochenstoffwechsels	
<b>Intensivmedizinische Maßnahmen</b>			
22.	Bildgebende Diagnostik auf der neonatologischen Intensivstation unter besonderer Berücksichtigung der spezifischen Erkrankungen sehr unreifer Frühgeborener		
23.		Sonographie und Dopplersonographie bei neonatologischen Krankheitsbildern auf der Intensivstation und bei unreifen Frühgeborenen	200
24.		Durchführung intensivmedizinischer Messverfahren und Maßnahmen einschließlich der Beherrschung von Komplikationen	
25.		Intubation oder intratracheale Surfactantapplikation, davon	30
26.		- bei Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht < 1.500 g	20
27.		Zentrale Venenkatheter einschließlich Nabelgefäßkatheter	20
28.		Pleuradrainage	
29.		Arterienkatheter	
30.		Periphere Venenkatheter	
31.		Durchführung und Befunderstellung des amplitudenintegrierten Elektroenzephalogramm (aEEG)	
32.		Durchführung und Befunderstellung von funktionellen Echokardiographien	
<b>Transportbegleitung, Entlassungsmanagement und Nachsorge</b>			
33.		Durchführung von Transporten kranker Reifgeborener und sehr unreifer Frühgeborener	
34.		Entlassungsmanagement und Nachsorge	

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
35.	Organisation von Netzwerken zur Unterstützung von Familien, sozialmedizinische Nachsorge, Nachbetreuung in sozialpädiatrischen Zentren und Frühfördereinrichtungen, Familienhebamme		
36.		Bewertung von Ergebnissen entwicklungsneurologischer Diagnostik hinsichtlich der Langzeitprognose, speziell nach schweren Erkrankungen während der Neonatalzeit und bei unreifen Frühgeborenen	

## Gebiet Kinder- und Jugendmedizin

### 14.5. Schwerpunkt Neuropädiatrie

(Neuropädiater/Neuropädiaterin)

Die Schwerpunkt-Weiterbildung Neuropädiatrie baut auf der Facharzt-Weiterbildung Kinder- und Jugendmedizin auf.	
<b>Weiterbildungszeit</b>	<b>24 Monate</b> Neuropädiatrie unter Befugnis an Weiterbildungsstätten, davon - können zum Kompetenzerwerb bis zu 6 Monate Weiterbildung in Neurologie und/oder Kinder- und Jugendpsychiatrie und –psychotherapie erfolgen

### Weiterbildungsinhalte der Schwerpunkt-Kompetenz

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
<b>Spezifische Inhalte der Schwerpunkt-Weiterbildung Neuropädiatrie</b>			
<b>Zeile</b>	<b>Übergreifende Inhalte der Schwerpunkt-Weiterbildung Neuropädiatrie</b>		
1.	Richtlinie zur Feststellung des irreversiblen Hirnfunktionsausfalls		
2.		Diagnostik angeborener Störungen der Motorik und der Sinnesfunktionen sowie assoziierter Erkrankungen	
3.		Prävention, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation von Erkrankungen des zentralen, peripheren und vegetativen Nervensystems, der Muskulatur und bei Entwicklungsstörungen	
4.		Weiterführende Behandlung von Schmerzerkrankungen, insbesondere Kopfschmerzerkrankungen	
5.		Basisbehandlung palliativmedizinisch zu versorgender Patienten	
<b>Neuropädiatrische Intensivmedizin</b>			
6.	Stadieneinteilung und Verlauf zerebraler Vigilanzstörungen und intrakranieller Drucksteigerung		
7.		Neurologische und neurophysiologische Beurteilung intensivmedizinisch betreuter Kinder und Jugendlicher	
8.		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	
<b>Neuropädiatrische Erkrankungen</b>			
9.	Neuroradiologische und neurochirurgische Interventionsverfahren		
10.		Weiterführende Diagnostik und Therapie angeborener Erkrankungen und Fehlbildungen des Zentralnervensystems und des peripheren Nervensystems	
11.		Weiterführende Diagnostik und Therapie infektiöser und autoimmunologischer Erkrankungen des Zentralnervensystems und des peripheren Nervensystems	

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
12.		Weiterführende Diagnostik und Therapie neurometabolischer und degenerativer Erkrankungen	
13.		Weiterführende Diagnostik und Therapie vaskulärer Erkrankungen des Zentralnervensystems und des peripheren Nervensystems	
14.		Weiterführende Diagnostik und Therapie zerebraler Krampfanfälle und Epilepsien	
15.		Weiterführende Diagnostik und Therapie neuromuskulärer und muskulärer Erkrankungen	
<b>Hypoxämie bedingte traumatische und toxische Erkrankungen</b>			
16.		Behandlung zerebraler Verletzungsmuster einschließlich non-akzidenteller Muster, insbesondere beim Schädeltrauma	
17.		Weiterführende Diagnostik und Therapie hypoxämisch bedingter traumatischer und toxischer Erkrankungen des Zentralnervensystems und des peripheren Nervensystems	
<b>Tumore des Nervensystems</b>			
18.		Interdisziplinäre Diagnostik, Nachsorge und Rehabilitation von Tumoren des Nervensystems	
<b>Entwicklungsstörungen</b>			
19.		Weiterführende Diagnostik und Therapie von Entwicklungsstörungen	
<b>Neurorehabilitation</b>			
20.		Einordnung, Beurteilung und Beratung von Behinderungen und ihren psychosozialen Folgen einschließlich der Definition von Rehabilitationszielen und Fördermaßnahmen	
<b>Untersuchungs- und Behandlungsverfahren</b>			
21.		Elektroenzephalogramm einschließlich amplitudenintegriertem EEG	200
22.		Mitwirkung bei Polygraphie und neurophysiologischen Untersuchungen, insbesondere Elektromyographie, Elektroneurographie, visuell, somatosensibel, motorisch und akustisch evozierte Potenziale	
23.		Sonographie des zentralen und peripheren Nervensystems und der Muskulatur	200
24.		Indikationsstellung und Befundinterpretation radiologischer Untersuchungen, insbesondere Computertomographie und Magnetresonanztomographie	