



Auszug aus

**Abschnitt I der Weiterbildungsordnung
vom 30.01.1993**

**Gebiet 17. Kinder- und Jugendmedizin
mit Fachkunde**

Gartenstraße 210 - 214
48147 Münster

☎ 0251/929-0

Weiterbildungsabteilung

☎ 0251/929-2323

🖨 0251/929-2349

Stand: 11. April 2003

17. Kinder- und Jugendmedizin

Definition:

Die Kinder- und Jugendmedizin umfaßt die Erkennung und Behandlung aller körperlichen, seelischen Erkrankungen und Reifungsstörungen des Kindes von der Geburt bis zum Abschluß seiner somatischen Entwicklung einschließlich Prävention, Schutzimpfungen, nichtspezielle pädiatrische Intensivmedizin und Sozialpädiatrie sowie die allgemeine Schmerztherapie des Gebietes.

Weiterbildungszeit:

- 5 Jahre an einer Weiterbildungsstätte gem. § 8 Abs. 1 davon 6 Monate in der nichtspeziellen pädiatrischen Intensivmedizin
- Mindestens 3 1/2 Jahre im Stationsdienst.
Angerechnet werden können 1 Jahr Weiterbildung in Kinderchirurgie oder Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie oder im Schwerpunkt Kinderradiologie des Gebietes Diagnostische Radiologie oder 1/2 Jahr Weiterbildung in Anästhesiologie oder Anatomie oder Biochemie oder Diagnostischer Radiologie oder Frauenheilkunde und Geburtshilfe oder Hals-Nasen-Ohrenheilkunde oder Haut- und Geschlechtskrankheiten oder Humangenetik oder Hygiene und Umweltmedizin oder Innere Medizin oder Klinische Pharmakologie oder Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie oder Neurologie oder Orthopädie oder Pharmakologie und Toxikologie oder Pathologie oder Psychiatrie und Psychotherapie oder Strahlentherapie oder bis zu 6 Monate Tätigkeit in Immunologie.
Die Anrechnungsfähigkeit entfällt, wenn insgesamt 1 Jahr im Schwerpunkt Kinderkardiologie abgeleistet wurde.
Auf die Mindestweiterbildungszeit im Gebiet werden Weiterbildungszeiten im Schwerpunkt Nr. 17.C.1 von nicht mehr als 1 Jahr, im Schwerpunkt Nr. 17.C.2 nicht mehr als 1/2 Jahr angerechnet.
- 1 Jahr der Weiterbildung kann bei einem niedergelassenen Arzt abgeleistet werden.

Inhalt und Ziel der Weiterbildung:

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in der Beurteilung der körperlichen, sozialen, psychischen und intellektuellen Entwicklung des Kindes, der Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie, Diagnostik, Differentialdiagnostik, Therapie und Prävention der angeborenen und im Kindesalter auftretenden Störungen und Erkrankungen einschließlich der Behandlung von Früh- und Neugeborenen, in der Rehabilitation sowie in den gebietsbezogenen Laboratoriumsuntersuchungen, in der Sonographie, in der Deutung von Röntgenbildern des Gebietes und in allergologischen Untersuchungsverfahren.

Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen über medizinische Genetik, Elektroenzephalographie und Echokardiographie und die weiterführende Lungenfunktionsdiagnostik.

Hierzu gehören in der Kinder- und Jugendmedizin

1. Eingehende Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in
 - der Beurteilung der körperlichen, sozialen, psychischen und intellektuellen Entwicklung des Kindes von der Geburt bis zum Abschluß der somatischen Entwicklung einschließlich Indikation und Bewertung der einschlägigen Testverfahren
 - Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Differentialdiagnostik angeborener und im Kindesalter auftretender Störungen und Erkrankungen
 - der Methodik und Durchführung des Grundleistungslabors des Gebietes sowie der Bewertung der Befunde
 - der Probenentnahme und sachgerechten Probenbehandlung von Körperflüssigkeiten und Ausscheidungen für das allgemeine Labor des Gebietes sowie in der Einordnung der Befunde in das Krankheitsbild
 - der Methodik und Durchführung des speziellen Labors des Gebietes sowie der Bewertung der Befunde
 - der Indikationsstellung zu bildgebenden, nuklearmedizinischen, operativen und strahlentherapeutischen Verfahren
 - der Beurteilung von Röntgenbildern der inneren Organe sowie des Skelettsystems bei pädiatrischen Erkrankungen
 - der Indikationsstellung, Durchführung und Befundauswertung der sonographischen Untersuchungen des Gebietes; hierzu gehört eine Mindestzahl selbständig durchgeführter sonographischer Untersuchungen des Gebietes
 - der Elektrokardiographie

- der Therapie der zum Gebiet gehörenden Gesundheits- und Entwicklungsstörungen einschließlich klinisch-pharmakologischer Besonderheiten in den einzelnen Phasen des Wachstumsalters sowie der Säuglingsernährung und Diätetik
- der Erkennung und Bewertung von ökologisch und sozial bedingten Gesundheitsstörungen einschließlich der Kindesmißhandlung und -vernachlässigung
- der Behandlung der Früh- und Neugeborenen
- der nichtspeziellen Intensivmedizin des Gebietes sowie der Behandlung von Verbrennungen und Verbrühungen
- der Infusionstherapie, Sondenernährung und der Theorie und Praxis der Transfusion
- den Vorsorge- und Früherkennungsmaßnahmen einschließlich orientierender Hör- und Sehprüfungen
- der Immunprophylaxe und der Indikation und selbständigen Durchführung von Impfungen
- der Gesundheitsberatung und Gesundheitserziehung sowie der Ernährungsberatung und der Sexualberatung
- der Allergologie einschließlich der Diagnostik allergischer Erkrankungen, sowie der Indikationsstellung, Durchführung und Beurteilung
 - epikutaner, kutaner, intrakutaner Teste
 - der Provokationsteste einschließlich der zugehörigen Meßmethoden
- der Therapie allergischer Erkrankungen
- der Pharmakologie der im Gebiet gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel (Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen) einschließlich ihres therapeutischen Nutzens (auch Kosten-/Nutzenrelation), Risiken des Arzneimittelmisbrauchs, gesetzliche Auflagen bei der Arzneimittelverschreibung und Arzneimittelprüfung sowie die hierbei zu beachtenden ethischen Grundsätze
- Dokumentation von Befunden, ärztlichem Berichtswesen, einschlägigen Bestimmungen der Sozialgesetzgebung (Reichsversicherungsordnung, Sozialgesetzbuch, Krankenkassenverträge, Rentenversicherung, Unfallversicherung, Mutterschutzgesetz, Jugend- und Arbeitsschutzgesetz und andere Bestimmungen) und für die Arzt-Patienten-Beziehung wichtigen Rechtsnormen
- der psychosomatischen Grundversorgung
- der Qualitätssicherung ärztlicher Berufsausübung

1.1 Vermittlung und Erwerb von Kenntnissen über

- die Seuchenhygiene des Gebietes
- die Medizinische Genetik
- Sozialisation, Habilitation und Rehabilitation
- Erkennung und Behandlung von Verhaltens- und Leistungsstörungen
- die Durchführung weiterer diagnostischer Verfahren wie EEG, Echokardiographie, weiterführende Lungenfunktionsdiagnostik und nuklearmedizinische Methoden
- Blutgruppenserologie und Gerinnungsanalyse sowie Bestimmungen von Hormonen und Antikörpern
- die Durchführung der Laboruntersuchungen

17.A Fachkunde

17.A.1 Fachkunde in Laboruntersuchungen in der Kinder- und Jugendmedizin

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen und Fertigkeiten, welche über die im Gebiet aufgeführten Inhalte hinausgehen, in der Durchführung des allgemeinen Labors des Gebietes.

Minstdauer der Weiterbildung: 1 Jahr

17.A.2 Fachkunde Sonographie der Nebenhöhlen in der Kinder- und Jugendmedizin

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen und Fertigkeiten, welche über die im Gebiet aufgeführten Inhalte hinausgehen, in der Durchführung der Sonographie der Nebenhöhlen.

Hierzu gehört eine Mindestzahl selbständig durchgeführter und befundeter Sonographien der Nebenhöhlen.

17.A.3 Fachkunde Sonographie der Schilddrüse in der Kinder- und Jugendmedizin

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen und Fertigkeiten, welche über die im Gebiet aufgeführten Inhalte hinausgehen, in der Durchführung der Sonographie der Schilddrüse.

Hierzu gehört eine Mindestzahl selbständig durchgeführter und befundeter Sonographien der Schilddrüse.

17.A.4 Fachkunde Sonographie der Gesichtsteile und Weichteile des Halses in der Kinder- und Jugendmedizin

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen und Fertigkeiten, welche über die im Gebiet aufgeführten Inhalte hinausgehen, in der Durchführung der Sonographie der Gesichtsteile und Weichteile des Halses.

Hierzu gehört eine Mindestzahl selbständig durchgeführter und befundeter Sonographien der Gesichtsteile und Weichteile des Halses.

17.A.5 Fachkunde Sonographie der Thoraxorgane in der Kinder- und Jugendmedizin

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen und Fertigkeiten, welche über die im Gebiet aufgeführten Inhalte hinausgehen, in der Durchführung der Sonographie der Thoraxorgane.

Hierzu gehört eine Mindestzahl selbständig durchgeführter und befundeter Sonographien der Thoraxorgane.

17.A.6 Fachkunde Sonographie der weiblichen Genitalorgane in der Kinder- und Jugendmedizin

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen und Fertigkeiten, welche über die im Gebiet aufgeführten Inhalte hinausgehen, in der Durchführung der Sonographie der weiblichen Genitalorgane.

Hierzu gehört eine Mindestzahl selbständig durchgeführter und befundeter Sonographien der weiblichen Genitalorgane.

17.B.1 Fakultative Weiterbildung in der Speziellen Pädiatrischen Intensivmedizin

Definition:

Die Spezielle Pädiatrische Intensivmedizin umfaßt die Intensivüberwachung und Intensivbehandlung von pädiatrischen Patienten, deren Vitalfunktionen oder Organfunktionen in lebensbedrohlicher Weise gestört sind und durch intensive therapeutische Verfahren unterstützt oder aufrechterhalten werden müssen.

Weiterbildungszeit:

- 2 Jahre an einer Weiterbildungsstätte gemäß § 8 Abs. 1
- 1 1/2 Jahre der Weiterbildung in der Speziellen Pädiatrischen Intensivmedizin müssen zusätzlich zur Gebietsweiterbildung abgeleistet werden.
Angerechnet werden können 6 Monate Intensivmedizin während der Weiterbildung im Gebiet Kinder- und Jugendmedizin.

Inhalt und Ziel der Weiterbildung:

Vermittlung, Erwerb und Nachweis spezieller Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, welche über die im Gebiet aufgeführten Inhalte hinausgehen, in den theoretischen Grundlagen und der praktischen Durchführung der Intensivmedizin und Intensivbehandlung des Gebietes einschließlich der Behandlungsverfahren, Ernährungsregimes und speziellen intensivmedizinischen Verfahren des Gebietes.

Hierzu gehören in der Speziellen Pädiatrischen Intensivmedizin

1. Spezielle Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in
 - der differenzierten Beatmungstechnik einschließlich der Beatmungsentwöhnung, insbesondere bei Langzeitbeatmung, sowie der für die Beatmung notwendigen Analgesierungs- und Sedierungsverfahren
 - den extrakorporalen Ersatzverfahren bei akutem Organversagen
 - der diagnostischen und therapeutischen Bronchoskopie
 - der differenzierten Elektrotherapie des Herzens
 - den differenzierten Punktions- und Katheterisierungstechniken des Gefäßsystems einschließlich hierbei durchführbarer Meßverfahren
 - der physikalisch-pharmakologischen Hypothermie
 - der differenzierten Intensivtherapie bei pädiatrischen Erkrankungen sowie bei Organversagen einschließlich der Herz-Lungen-Wiederbelebung
- 1.1 Vermittlung und Erwerb spezieller Kenntnisse über
 - betriebliche, organisatorische sowie rechtliche und ethische Aspekte der Intensivmedizin

17.C.1 Schwerpunkt Kinderkardiologie

Definition:

Die Kinderkardiologie umfaßt die Erkennung und konservative Behandlung der Herz- und Kreislaufkrankungen des Kindes von der Geburt bis zum Abschluß seiner somatischen Entwicklung.

Weiterbildungszeit:

- 2 Jahre an einer Weiterbildungsstätte gem. § 8 Abs. 1, davon mindestens 1 1/2 Jahre im Stationsdienst
- 1 Jahr der Weiterbildung im Schwerpunkt muß zusätzlich zur Gebietsweiterbildung abgeleistet werden.

Inhalt und Ziel der Weiterbildung:

Vermittlung, Erwerb und Nachweis besonderer Kenntnisse und Erfahrungen in der Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Symptomatologie, Diagnostik, Differentialdiagnostik und Therapie der funktionellen und organisch bedingten angeborenen und erworbenen Störungen des Herzens und des Kreislaufes, den invasiven und nichtinvasiven kardiovaskulären Funktionsuntersuchungen, der Sonographie und Röntgendiagnostik des Schwerpunktes einschließlich des Strahlenschutzes sowie der Indikationsstellung zu operativen Eingriffen.

Hierzu gehören im Schwerpunkt Kinderkardiologie

1. Besondere Kenntnisse und Erfahrungen in
 - Ätiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Differentialdiagnostik der angeborenen und erworbenen Herz- und Gefäßanomalien, den nichtinvasiven und invasiven Untersuchungsmethoden, sowie der pathologischen Anatomie und Pathophysiologie kardiovaskulärer Erkrankungen
 - der radiologischen Diagnostik des Schwerpunktes einschließlich des Strahlenschutzes sowie der Sonographie und Elektrokardiographie des Schwerpunktes; hierzu gehören eine Mindestzahl selbständig durchgeführter Untersuchungen unter Anwendung dieser Methoden
 - der Indikationsstellung und Durchführung zu interventionellen Kathetereingriffen; hierzu gehört eine Mindestanzahl selbständig durchgeführter Eingriffe
 - der konservativen Therapie der Herzinsuffizienz, der Herzrhythmusstörungen und der entzündlichen Herzerkrankungen einschließlich der medikamentösen Therapie und der Elektrotherapie

17.C.2 Schwerpunkt Neonatologie

Definition:

Die Neonatologie umfaßt die Physiologie und Pathophysiologie der postnatalen Adaptation und der Unreife, die Behandlung von Frühgeborenen und Neugeborenen mit schweren Adaptationsstörungen.

Weiterbildungszeit:

- 2 Jahre an einer Weiterbildungsstätte gem. § 8 Abs. 1
- 1 Jahr der Weiterbildung muß zusätzlich zur Gebietsweiterbildung abgeleistet werden.
Angerechnet werden können 1/2 Jahr Weiterbildung im Gebiet Anästhesiologie oder Frauenheilkunde und Geburtshilfe.

Inhalt und Ziel der Weiterbildung:

Vermittlung, Erwerb und Nachweis besonderer Kenntnisse und Erfahrungen in theoretischen Grundlagen und der praktischen Durchführung der Neonatologie einschließlich der Behandlungsverfahren und Ernährungsregimes des Gebietes.

Hierzu gehören im Schwerpunkt Neonatologie

1. Besondere Kenntnisse und Erfahrungen in
 - Ätiologie, Pathophysiologie, Symptomatologie, Diagnostik, Differentialdiagnostik, Überwachung und Behandlung von Störungen und Erkrankungen während der postnatalen Adaptation einschließlich der Störungen der Atmung des Neugeborenen und den einschlägigen Behandlungsmethoden
 - den sonographischen Untersuchungen des Gehirns sowie in der entwicklungsneurologischen Diagnostik
 - den Störungen der Kreislaufumstellung, der Temperaturregulation, der Ausscheidungsfunktion und des Säure-Basen-, Wasser- und Elektrolythaushaltes einschließlich der Infusions- und Transfusionsbehandlung, besonders bei Störungen im Bilirubinstoffwechsel mit Indikationsstellung und Durchführung der Austauschtransfusion
 - der Diagnostik und Behandlung der prä- und postnatalen Infektionen des Neugeborenen
 - der Indikationsstellung und Durchführung der enteralen und parenteralen Ernährung
 - den Besonderheiten der medikamentösen Therapie des Früh- und Neugeborenen
 - der Transportbegleitung schwerkranker Neugeborener

- der Diagnostik und Therapie der Störungen des Sauerstofftransportes und Sauerstoffaufnahme einschließlich der Frühgeborenen-Retinopathie und des Atemnotsyndroms
- der Primärversorgung und Reanimation des Früh- und Neugeborenen



Auszug aus

Richtlinien über den Inhalt der Weiterbildung

Gebiet 17. Kinder- und Jugendmedizin mit Fachkunde

Gartenstraße 210 - 214
48147 Münster

☎ 0251/929-0

Weiterbildungsabteilung

☎ 0251/929-2323

🖨 0251/929-2349

Stand: 11. April 2003

** Die Richtlinien sind auf Bundesebene von Ausschuß und Ständiger Konferenz „Ärztliche Weiterbildung“ in Zusammenarbeit mit allen Landesärztekammern, den jeweils zuständigen Wissenschaftlichen Fachgesellschaften und Berufsverbänden entsprechend der Entwicklung der Medizin angepaßt und nach Beschlußfassung im Vorstand der Bundesärztekammer – unter Berücksichtigung der Änderungsvorschläge des Ausschusses „Ärztliche Weiterbildung der ÄKWL“ - vom Vorstand der Ärztekammer Westfalen-Lippe am 07.12.1994 / 21.08.1996 / 18.03.1997 / 19.08.1999 / 27.10.1999 / 11.04.2003 verabschiedet worden.*

*** Hinweise für die Anwendung der Richtlinien über den Inhalt der Weiterbildung in Gebieten, Fachkunden, Fakultativen Weiterbildungen, Schwerpunkten und Bereichen:**

1. Die Richtlinien über den Inhalt der Weiterbildung sind allgemeine Verwaltungsvorschriften zur Weiterbildungsordnung.

Sie werden von der Ärztekammer bei der Beurteilung zugrunde gelegt, ob eine gründliche und eingehende Weiterbildung erfolgte und nachgewiesen ist. Weiterhin sind sie Anhalt für den Weiterbildungsbefugten, welche Weiterbildungsinhalte er in seiner Verantwortung entsprechend dem Umfang seiner Weiterbildungsbefugnis zu vermitteln hat.

2. In der Weiterbildungsordnung genannte Weiterbildungsinhalte werden in diesen Richtlinien über den Inhalt der Weiterbildung in der Regel nicht wiederholt.

Die in den Richtlinien über den Inhalt der Weiterbildung genannten zahlenmäßigen Anforderungen sind Richtzahlen, deren Erfüllung in der Regel den Mindestanforderungen der Weiterbildungsordnung entspricht.

Alle in diesen Richtlinien über den Inhalt der Weiterbildung aufgeführten Weiterbildungsgegenstände in Gebieten sind eingehende Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, in Schwerpunkten besondere Kenntnisse und Erfahrungen, in Fakultativen Weiterbildungen spezielle Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten, in Fachkunden eingehende Kenntnisse und Erfahrungen und Fertigkeiten sowie in Bereichen besondere Kenntnisse und Erfahrungen, die sich auch in dem Begriff der „selbständigen Durchführung“ von Leistungen widerspiegeln. Mit dem Begriff „Mitwirkung“ sind lediglich ergänzende Kenntnisse umschrieben.

3. Die Teilnahme an den von den Ärztekammern anerkannten Ultraschallkursen, in denen Indikationsbereich, Technik, Korrektur und Verbesserung der Untersuchungsergebnisse vermittelt sowie praktische Übungen durchgeführt werden, wird empfohlen.
4. Sofern in Gebieten, Fachkunden, Fakultativen Weiterbildungen oder Schwerpunkten eine Weiterbildung in der Röntgendiagnostik oder Strahlentherapie vorgeschrieben wird, ist diese Weiterbildung ständig begleitend während der gesamten Weiterbildungszeit unter Aufsicht des nach der Richtlinie Strahlenschutz gemäß der Röntgenverordnung verantwortlichen Arztes abzuleisten unter regelmäßiger Teilnahme auch an Röntgendemonstrationen, sofern in der Weiterbildungsordnung nichts anderes bestimmt ist. Die erfolgreiche Teilnahme an anerkannten Strahlenschutzkursen ist der Ärztekammer durch eine Bescheinigung beim Antrag auf Zulassung zur Prüfung nachzuweisen.
5. Die zur Qualitätssicherung geforderte Teilnahme an Obduktionen soll sich mindestens auf die Patienten, die zu Lebzeiten betreut wurden, erstrecken. In regelmäßigen Abständen soll die Teilnahme an pathologisch-anatomischen Demonstrationen, in denen exemplarische Obduktionsfälle besprochen werden, erfolgen.
6. Sofern in Gebieten eine Weiterbildung in der Behandlung psychosomatischer Krankheitsbilder vorgeschrieben ist, erfolgt diese auf der Grundlage der erfolgreichen Teilnahme an einem von der Ärztekammer anerkannten Seminar über die Grundlagen der Erkennung und Behandlung psychosomatischer Krankheitsbilder mit den Inhalten Theorie, Selbsterfahrung/Balint und verbale Interventionstechnik.
7. Die aufgelisteten Laboratoriumsuntersuchungen, die während der Weiterbildung im Gebiet, in einer Fachkunde, in einer Fakultativen Weiterbildung oder in einem Schwerpunkt Weiterbildungsgegenstand sind, beinhalten die wesentlichen gebietszugehörigen Untersuchungen. Die Zuordnung weiterer Laboratoriumsuntersuchungen kann im Einzelfall erfolgen.
8. Sofern die Erstellung von Gutachten Weiterbildungsgegenstand der Richtlinien über den Inhalt der Weiterbildung ist, können an die Stelle von Auftragsgutachten auch Lehrgutachten treten, soweit dies mit den Zielen der Weiterbildung vereinbar ist.
9. Soweit die Teilnahme an Kursen in der Weiterbildungsordnung in Gebieten oder Bereichen vorgeschrieben ist, ist die inhaltliche und zeitliche Gestaltung dieser Kurse in gesonderten Empfehlungen festgelegt. Diese Kurse müssen § 4 Abs. 10 der Weiterbildungsordnung entsprechen.

17. Kinder- und Jugendmedizin

1. Erwerb der in der Weiterbildungsordnung aufgeführten Weiterbildungsinhalte.

Hierzu sind nachfolgende Richtzahlen oder Weiterbildungsinhalte nachzuweisen:

1.1 Untersuchungsverfahren und Behandlungsverfahren

- Selbständige Durchführung, Befundung und Dokumentation der Ultraschalldiagnostik durch
 - ° 200 B-mode-Sonographien des Abdomens und Retroperitoneums
 - ° 300 B-mode-Sonographien der Urogenitalorgane (ohne weibliche Genitalorgane)
 - ° 100 B-mode-Sonographien des Gehirns durch die offene Fontanelle und durch die Kalotte
 - ° 200 B-mode-Sonographien der Säuglingshüfte
- Selbständige Führung und Dokumentation von 100 abgeschlossenen Krankengeschichten
- Selbständige Durchführung und Befundung von 200 Elektrokardiogrammen
- Selbständige Durchführung und Dokumentation der speziellen allergologischen Anamnese bei 50 Patienten
- Selbständige Durchführung, Befundung und Dokumentation epikutaner, kutaner, intrakutaner Teste sowie der Erstellung des Therapieplanes bei 100 Patienten
- Selbständige Durchführung und Befundung unspezifischer und allergenvermittelter Provokations- und Karenzteste bei 20 Patienten
- Indikationsstellung und Durchführung spezifisch-allergologischer Maßnahmen, z.B. Hyposensibilisierung ggf. einschließlich der Schockbehandlung sowie Erstellung des Behandlungsplanes bei 15 Patienten
- Primärversorgung und Reanimation des Früh- und Neugeborenen einschließlich des venösen Zuganges und der Intubation bei 20 Patienten
- den Vorsorge- und Früherkennungsmaßnahmen bei 100 Fällen in allen Altersstufen einschließlich einfach-apparativ gestützter, orientierender Hör- und Sehprüfungen
- Postoperative Behandlung von 40 Kindern in Zusammenarbeit mit den für das Grundleiden und die Überwachung und Aufrechterhaltung der vitalen Funktionen zuständigen Ärzten
- Selbständige Durchführung und Dokumentation der Hyperbilirubinämiebehandlung einschließlich der Phototherapie bei 50 Patienten
- Indikationsstellung zu und Einordnung des Befundes in das Krankheitsbild von speziellen biochemischen Screeninguntersuchungen auf angeborene Erkrankungen sowie des Schweißtestes bei 200 Patienten
- Orientierende Beurteilung psychopathologischer Krankheitszustände auch unter Einschaltung einer Bezugsperson bei 100 Patienten
- Selbständige Anwendung einfacher Beatmungstechniken einschließlich der Beatmungsentwöhnung bei 25 Patienten einschließlich der Adaptierung maschineller Respiratoren unter Interpretation von Analysen der Blutgase und des Säure-Basen-Haushaltes bei unkomplizierten Krankheitsverläufen
- 25 zentralvenöse Katheterisierungen
- Selbständige Indikationsstellung, Erstellung des Diätplanes, Verlaufsprotokollierung bei Diät- und Ernährungsberatung von Patienten mit ernährungsbedingten Gesundheitsrisiken bzw. Krankheiten oder krankheitsbedingten Ernährungsstörungen in 300 Fällen
- 10 selbständig durchgeführte und dokumentierte Fälle der Diagnostik, Differentialdiagnostik und Behandlung psychosomatischer Krankheitsbilder aus der Kinder- und Jugendmedizin mit den Schwerpunkten psychogene Symptombildungen, somatopsychische Reaktionen
- Balintgruppenarbeit durch selbständige Darstellung und Dokumentation von 3 eigenen Fällen
- der Methodik und Durchführung des Grundleistungslabors in Betrieb, Anwendung und Funktion manuell betriebener und automatischer Analysegeräte einschließlich der Bewertung der Befunde, der Beurteilung von Analysefehlern, der Fehlersuche und Fehlerbehebung sowie in der Durchführung des allgemeinen Labors des Gebietes, hierzu gehören:
 1. Orientierende Untersuchung in einem Körpermaterial durch visuellen Farbvergleich mittels vorgefertigter Reagenzträger oder Reagenzzubereitungen, auch bei apparativer Auswertung und/oder Verwendung von Mehrfachreagenzträgern
 2. Mikroskopische Untersuchungen des Harnsedimentes
 3. Bestimmung in einem Körpermaterial mit quantitativer physikalischer oder chemischer Messung oder Zellzählung,

- 3.1 Erythrozytenzählung
 - 3.2 Leukozytenzählung
 - 3.3 Thrombozytenzählung
 - 3.4 Hämoglobin (Hb)
 - 3.5 Hämatokrit (Hk)
 4. Untersuchung auf Blut im Stuhl
 5. Bestimmung der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (BKS, BSG)
 6. Blutgruppenbestimmung mittels vorgefertigter Träger
hier: Bedside-Test
 7. Mikroskopische Untersuchungen
 - 7.1 Mikroskopische Untersuchung eines Körpermaterials als Nativpräparat, ggf. nach einfacher Aufbereitung und/oder Anreicherung auch mit Phasenkontrastdarstellung und/oder Dunkelfeld
 - 7.2 Mikroskopische Untersuchung eines Körpermaterials nach einfacher Färbung (z.B. Methyleneblau, Lugol) ggf. nach einfacher Aufbereitung und/oder Anreicherung
 - 7.3 Mikroskopische Untersuchungen nach differenzierender Färbung
hier: Reticulozyten, Zählung basophil. getüpfelter Erythrozyten, Eosinophilenzählung, Malaria-nachweis, Gram-Präparat Ziehl-Neelsen, Differential-Blutbild
 8. Mikrobiologische Untersuchungen
 - 8.1 Orientierender Bakteriennachweis unter Verwendung eines Trägers mit einem oder mehreren vorgefertigten Nährböden, einschließlich Bebrütung, Prüfung auf Bakterienwachstum, Bakterienart und Keimzahlschätzung
 - 8.2 Orientierender Pilznachweis (z.B. Candida) ggf. semiquantitativ, unter Verwendung eines hierfür vorgefertigten Nährbodens, ggf. einschließlich nachfolgender mikroskopischer Prüfung
 9. Nachweisverfahren mittels photometr. Tests
(enzymatische Reaktionen, kolorimetrische Reaktionen - auch Trockenchemie)
hier: Gesamteiweiß, Glucose, Bilirubin gesamt, Bilirubin direkt, Cholesterin gesamt, HDL-Cholesterin, LDL-Cholesterin, Triglyceride, Harnsäure, Harnstoff, Kreatinin, Kreatinin-Clearance, Alkalische Phosphatase, GOT, GPT, Gamma-GT, Aldolase, Alpha-Amylase, Lipase, CK, LDH, GLDH, HBDH, Cholinesterase, Saure Phosphatase, Prostata-Phosphatase, CK-MB, Eisen, anorg. Phosphat, Magnesium, Kupfer, Lithium
 10. Elektrolyte mittels Flammenphotometrie, Atomabsorption, Ionenselektiver Elektroden
hier: Ca; Cl, K, Na
 11. Elektrophoretische Trennung von Eiweiß oder Lipoproteinen
hier: Serumproteine, Lipoproteine, Liquorproteine
 12. Koagulometrische Tests
hier: Blutungszeit, Quick, part. Thromboplastinzeit, Fibrinogen, Thromboplastinzeit / Kapillarblut
 13. Serologische Reaktionen qualitativer oder semiquantitativer Art
hier: C-reaktives Protein, Rheumafaktor, AST, IgM-Übersichtsreaktion, (Mononucleose-Schnelltest, Paul-Bunnell-Reaktion), IgA, IgG, IgM
 14. Qualitative Drogen-Suchtests mittels vorgefertigter Reagenzienträger
 15. Blutgasanalyse
- Indikationsstellung, Probenentnahme, sachgerechte Probenbehandlung und Einordnung der Befunde in das Krankheitsbild für die der Fachkunde in Laboruntersuchungen des Gebietes zugeordneten Laboratoriumsuntersuchungen (allgemeines und spezielles Labor des Gebietes)
- 5 ausführlich begründete Gutachten

17.A. Fachkunde

17.A.1 Fachkunde in Laboruntersuchungen in der Kinder- und Jugendmedizin

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen und Fertigkeiten, welche über die im Gebiet aufgeführten Inhalte hinausgehen, in Betrieb, Anwendung und Funktion manuell betriebener und automatischer Analysegeräte einschließlich der Beurteilung von Analysefehlern, der Fehlersuche und Fehlerbehebung sowie in der Durchführung des allgemeinen Labors des Gebietes, hierzu gehören:

1. Mikroskopische Untersuchungen
 - 1.1 Mikroskopische Untersuchung eines Präparates nach differenzierender Färbung
hier: Alkalische Leukozytenphosphatase, Esterasereaktion, Peroxydasereaktion, PAS-Reaktion, Eisengranulanachweis
 - 1.2 Mikroskopische Differenzierung eines gefärbten Ausstriches, Tupf- und Quetschpräparates von Organpunktaten
hier: Knochenmark
 - 1.3 Mikroskopische Differenzierung eines Ausstriches, Tupf- und Quetschpräparates des Knochenmarks einschließlich der Beurteilung des Eisenstatus auf Sidero-blasten, Makrophagen-eisen und Therapieeisengranula
 - 1.4 Mikroskopische Differenzierung eines Ausstriches, Tupf- und Quetschpräparates des Knochenmarks einschließlich der Beurteilung des Eisenstatus mit zusätzlich drei zytochemischen Reaktionen
2. Einfache quantitative chemische oder physikalische Bestimmung in einem Körpermaterial
hier: Methämoglobin, Fruktose, Lactat, Ammoniak, Fluorid, Kreatin, Phenylalanin, Osmotische Erythrozyten-Resistenz, Osmolalität
3. Enzym-Tests mit standardisierter Probenaufbereitung
hier: Chymotrypsin im Stuhl, Trypsin
4. Enzymimmunologische Tests ohne Probenvorbereitung (EIA, ELISA, FIA, FPIA)
 - 4.1 hier: HbA1, T3, T4, TBG, T3-uptake, ETR/NTR, TBK, TSH, fT3, fT4, Transfer-rin, Ferritin, β -HCG, Oestradiol, Progesteron, Testosteron, Insulin, Cortisol, DHEA, HGH, Folsäure, Vit. B12, β 2-Mikroglobin, Gesamtoestrogene im Harn, CEA, IgE, Anti-T3, Anti-T4, ANA, Anti-n-DNS, Anti-Insulin, Anti-Thyreoglobulin
 - 4.2 Arzneimittel,
hier: Digoxin, Herzglycoside, Drogen als Gruppentest
 - 4.3 Protein-Antigene und Antikörper bei Infektionskrankheiten
5. Aufwendige enzymimmunolog. Tests mit Probenvorbereitung (EIA, ELISA, FIA, FPIA)
 - 5.1 hier: freies Oestriol, freies Testosteron, Androstendion, Aldosteron, C-Peptid, Calcitonin, Corticosteron, ACTH, Gastrin, Glucagon, Parathormon, Plasma-Renin-Aktivität, Desoxycorticosteron (DOC), 25-OH-D3, AMA, Antikörper gegen glatte Muskulatur (SMA), Anti-Schilddrüsenmikrosomen
 - 5.2 Arzneimittel,
hier: Ciclosporin, Antikonvulsiva, spezielle Antibiotica
 - 5.3 Protein-Antigene und Antikörper bei Infektionskrankheiten
6. Quantitative und semiquantitative nephelometrische oder turbidimetrische Tests
hier: IgA, IgE, IgG, Albumin, Alpha-2-Makroglobulin, CRP, Rheumafaktor, Coeruloplasmin, C3-/C4-Komplement, Antibiotica, Ferritin, Transferrin
7. Immunelektrophorese
8. Elektrophoretische Trennung von Proteinen aus dem Liquor, Urin oder anderen Körperflüssigkeiten nach Einengung mit quantitativer Auswertung
 - 8.1 Immunelektrophorese mit mindestens vier Antiseren
 - 8.2 Immunelektrophorese bei Dys- und Paraproteinämie mit mindestens fünf Antiseren, ggf. einschließlich isoelektrophoretischer Fokussierung
9. Qualitative und quantitative Bestimmung von humanen Protein-Antigenen oder Protein-Antikörpern in Körperflüssigkeiten mittels Immundiffusion, ggf. nach vorhergehender Einengung
Parameter siehe 4.1/ 4.3/ 5.1/ 5.3

10. Blutgruppenbestimmung
hier: A,B,O, RH-Faktor D einschließlich der Beobachtung von Hämolytinen, Bestimmung der Blutgruppenmerkmale C,c und E, Antikörpernachweis mittels indirekter Antiglobulintests
11. Blutgruppen-Serologie
hier: Kreuzprobe, Qualitativer direkter und indirekter Coombstest
12. Bestimmung von Antikörpern durch Immunfluoreszenz nach Bindung an Zellen, Zellkern- oder histologischem Schnittmaterial
hier: antinukleäre, antimitochondriale, anti-glatte Muskulatur-Antikörper
13. Untersuchung auf Hemmstoffe mittels vorgefertigten Kulturträgermaterials

17.A.2 Fachkunde Sonographie der Nebenhöhlen in der Kinder- und Jugendmedizin

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen und Fertigkeiten, welche über die im Gebiet aufgeführten Inhalte hinausgehen, in der Durchführung der Sonographie der Nebenhöhlen, hierzu gehören:

- Selbständige Durchführung, Befundung und Dokumentation der Ultraschalldiagnostik
 - 100 A-mode-Sonographien der Nebenhöhlen
 - 100 B-mode-Sonographien der Nebenhöhlen

17.A.3 Fachkunde Sonographie der Schilddrüse in der Kinder- und Jugendmedizin

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen und Fertigkeiten, welche über die im Gebiet aufgeführten Inhalte hinausgehen, in der Durchführung der Sonographie der Schilddrüse, hierzu gehören:

- Selbständige Durchführung, Befundung und Dokumentation der Ultraschalldiagnostik
 - 100 B-mode-Sonographien der Schilddrüse

17.A.4 Fachkunde Sonographie der Gesichtsteile und Weichteile des Halses in der Kinder- und Jugendmedizin

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen und Fertigkeiten, welche über die im Gebiet aufgeführten Inhalte hinausgehen, in der Durchführung der Sonographie der Gesichtsteile und Weichteile des Halses, hierzu gehören:

- Selbständige Durchführung, Befundung und Dokumentation der Ultraschalldiagnostik
 - 100 B-mode-Sonographien der Gesichtsteile und Weichteile des Halses

17.A.5 Fachkunde Sonographie der Thoraxorgane in der Kinder- und Jugendmedizin

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen und Fertigkeiten, welche über die im Gebiet aufgeführten Inhalte hinausgehen, in der Durchführung der Sonographie der Thoraxorgane, hierzu gehören:

- Selbständige Durchführung, Befundung und Dokumentation der Ultraschalldiagnostik
 - 100 B-mode-Sonographien der Thoraxorgane

17.A.6 Fachkunde Sonographie der weiblichen Genitalorgane in der Kinder- und Jugendmedizin

Vermittlung, Erwerb und Nachweis eingehender Kenntnisse und Erfahrungen und Fertigkeiten, welche über die im Gebiet aufgeführten Inhalte hinausgehen, in der Durchführung der Sonographie der weiblichen Genitalorgane, hierzu gehören:

- Selbständige Durchführung, Befundung und Dokumentation der Ultraschalldiagnostik
 - 200 B-mode-Sonographien der weiblichen Genitalorgane

17.B. Fakultative Weiterbildung

17.B.1 Fakultative Weiterbildung in der Speziellen Pädiatrischen Intensivmedizin

1. Erwerb der in der Weiterbildungsordnung aufgeführten Weiterbildungsinhalte.
Hierzu sind nachfolgende Richtzahlen oder Weiterbildungsinhalte nachzuweisen:
 - 75 dokumentierte abgeschlossene Behandlungsfälle bei komplizierten intensivmedizinischen Krankheitsverläufen bei pädiatrischen Krankheitsbildern
 - ° akutem Lungenversagen auch mit aeroben und anaeroben Infektionen
 - ° Schockzuständen unterschiedlicher Art
 - ° akuten Störungen des ZNS
 - ° akutem Abdomen
 - ° Sepsis und Sepsissyndrom, Multiorganversagen
 - ° lebensbedrohlichen Komplikationen von Infektionskrankheiten
 - ° akuten Blutgerinnungsstörungen
 - ° prä- und postoperativer Intensivbehandlung in Zusammenarbeit mit den für das Grundleiden zuständigen Ärzten
 - Anwendung differenzierter Beatmungstechniken und Beatmungsentwöhnung bei 50 langzeitbeatmeten Patienten
 - 25 endotracheale Intubationen
 - 30 zentralvenöse Katheterisierungen, davon 10 einschließlich hierbei durchführbarer Messverfahren
 - 20 arterielle Gefäßzugänge
 - 15 Pleuradrainagen im Rahmen der Intensivüberwachung und Intensivbehandlung
 - Differenzierte Therapie mit Blut und Blutkomponenten bei 30 Patienten
 - differenzierte Therapie mit vasoaktiven Substanzen bei 30 Patienten
 - Anwendung der differenzierten Elektrotherapie des Herzens durch Defibrillation bei 3 Patienten
 - Messung, Überwachung und Behandlung des erhöhten intrakraniellen Druckes bei 10 Patienten
 - Evaluation und Verlaufsbeurteilung des Krankheitsschweregrades (Scores) bei 50 Patienten
 - 20 Erstversorgungen von Früh- und Neugeborenen mit hohem Risiko nach der Geburt
 - 10 Transportbegleitungen schwerkranker Kinder

17.C. Schwerpunkte

17.C.1 Schwerpunkt Kinderkardiologie

1. Erwerb der in der Weiterbildungsordnung aufgeführten Weiterbildungsinhalte.
Hierzu sind nachfolgende Richtzahlen oder Weiterbildungsinhalte nachzuweisen:
 - 1.1. Untersuchungsverfahren und Behandlungsverfahren
 - Selbständige Durchführung, Befundung und Dokumentation der Ultraschalldiagnostik durch
 - ° 400 B-/M-mode-Echokardiographien
 - ° 300 PW-/CW-/Duplex-Doppler-Echokardiographien
 - Selbständige Durchführung, Befundung und Dokumentation von Angiokardiographien in der Kinderkardiologie einschließlich des Strahlenschutzes bei 200 Patienten darüberhinaus selbständige Indikationsstellung und Befundbewertung in der Röntgendiagnostik, ständig begleitend während der gesamten Weiterbildungszeit bei 200 Patienten am Thorax und den Thoraxorganen
 - Selbständige Durchführung und Befundung von 1.000 Elektrokardiogrammen, einschließlich Belastungs- und Langzeitelektrokardiographie und Phonokardiographie
 - Selbständige Durchführung und Befundung von 75 Herzkatheterisierungen
 - Selbständige Durchführung und Befundung von 20 therapeutischen Kathetereingriffen am Herzen und an den großen Gefäßen
 - Selbständige Durchführung der elektrischen Kardioversion, Defibrillation sowie Schrittmacherbehandlung bei 30 Patienten
 - Postoperative Behandlung von 50 Kindern nach herz- und gefäßchirurgischen Eingriffen in Zusammenarbeit mit den für das Grundleiden und die Überwachung und Aufrechterhaltung der vitalen Funktionen zuständigen Ärzten
 - 5 ausführlich begründete Gutachten zu schwerpunktbezogenen Fragestellungen

17.C.2 Schwerpunkt Neonatologie

1. Erwerb der in der Weiterbildungsordnung aufgeführten Weiterbildungsinhalte.
Hierzu sind nachfolgende Richtzahlen oder Weiterbildungsinhalte nachzuweisen:
 - 1.1 Untersuchungsverfahren und Behandlungsverfahren

- Kreissaalerstversorgung einschließlich notwendiger Reanimation von 300 Früh- und Neugeborenen mit vitaler Bedrohung, davon bei 25 sehr untergewichtigen Frühgeborenen (< 1.500 g Geburtsgewicht)
- Selbständige Durchführung und Dokumentation von 75 abgeschlossenen Behandlungsfällen bei komplizierten neonatologischen Krankheitsbildern davon bei 50 sehr untergewichtigen Frühgeborenen (< 1.500 g Geburtsgewicht) auch in Zusammenarbeit mit den für das Grundleiden zuständigen Ärzten, z.B. Surfactantmangel, Sepsis, nekrotisierende Enterokolitis, intrakranielle Blutung, lebensbedrohliche Stoffwechsellage, Hydrops fetalis, offener Duktus arteriosus Botalli, schwere Postasphyxie-Sequenz, lebensbedrohliche Fehlbildung
- Selbständige Durchführung und Befundung der entwicklungsneurologischen Diagnostik in 100 Fällen
- Anwendung differenzierter Beatmungstechniken und der Beatmungsentwöhnung bei 25 Frühgeborenen, Neugeborenen und sehr untergewichtigen Frühgeborenen (< 1.500 g Geburtsgewicht) mit schweren Adaptationsstörungen
- der Transportbegleitung schwerkranker Neugeborener und sehr untergewichtiger Frühgeborener (< 1.500 g Geburtsgewicht) bei 50 Fällen
- 30 zentralvenöse Katheterisierungen, davon 10 einschließlich hierbei durchführbarer Meßverfahren
- 5 Pleuradrainagen im Rahmen der Intensivüberwachung und -behandlung

- 5 ausführlich begründete Gutachten zu schwerpunktbezogenen Fragestellungen