



**Kantonsspital Baden**

# **Weiterbildungskonzept Schwerpunkt-Qualifikation Pädiatrische Radiologie**

**des Instituts für Radiologie  
der Kantonsspital Baden AG**

**Leiter der Weiterbildungsstätte:  
Dr. med. Olaf Magerkurth, Leitender Arzt Pädiatrische Radiologie**

**Chefärztin des Instituts für Radiologie:  
Prof. Dr. med. Rahel Kubik**

# 1. Angaben zur Weiterbildungsstätte

## 1.1 Kantonsspital Baden

Institut für Radiologie

Abteilung Pädiatrische Radiologie

Im Ergel 1

5404 Baden, AG

Tel: +41 56 486 3802

Mail: [radiologie@ksb.ch](mailto:radiologie@ksb.ch)

[www.kantonsspitalbaden.ch/Fachbereiche/Radiologie](http://www.kantonsspitalbaden.ch/Fachbereiche/Radiologie)

## 1.2. Weiterbildungsstätte anerkannt in

- Pädiatrische Radiologie: Kategorie A

1.3. Die Abteilung Pädiatrische Radiologie bietet pädiatrische bildgebende diagnostische und interventionelle Untersuchungen im Kantonsspital Baden, den Aussenstandorten Brugg und Limmatfeld, sowohl für die Pädiatrische Abteilung, den Pädiatrischen Notfall, allgemeinen Notfall und für die Kollegen der Spezialsprechstunden der Entwicklungspädiatrie, Kinder- und Jugendpsychiatrie/psychologie, Essverhaltensstörungen, Dermatologie, Kinderorthopädie, der Kinderchirurgie im Hause und externe zuweisende Kollegen an. Die Abteilung ist dabei in das Institut für Radiologie eingebettet und hat Zugang zu allen Modalitäten (MRT, CT, Sonographie, Röntgen). Die Abteilung verfügt zudem über einen eigenen Sonographie-Arbeitsplatz.

1.4. In der Abteilung Pädiatrische Radiologie werden bei stationären und ambulanten Patienten an den Standorten Baden, Brugg und Limmatfeld pro Jahr mehr als 12 000 Untersuchungen pro Jahr durchgeführt (Stand 2018). Davon werden 36% der Untersuchungen bei stationären Patienten und 64% bei ambulanten Patienten durchgeführt.

## 1.5. Weiterbildungsnetz

Kein Vorliegen eines Weiterbildungsnetzes

## 1.6 Weiterbildungsverbund

Kein Vorliegen eines Weiterbildungsverbundes.

## 1.7 Lose, nicht formalisierte Weiterbildungskooperation mit anderen Institutionen

Keine.

## 1.8. Anzahl Stellen für Ärzte in Weiterbildung (Arbeitspensum von mind. 50%)

- 1 Fachärztin/arzt (Stellvertretender Oberärztin/arzt (Fellowship), Oberärztin/arzt)

# 2. Ärzteteam

## 2.1. Leiter der WBS (für die Weiterbildung verantwortlicher Arzt)

- Dr. med. Olaf Magerkurth, Facharzt für Radiologie und Pädiatrische Radiologie, [olaf.magerkurth@ksb.ch](mailto:olaf.magerkurth@ksb.ch), Beschäftigungsgrad 100%

## 2.2 Stellvertreterin des Leiters

- Alexandra Ana Florina Pindur, stv. Oberärztin, [AnaFlorinaAlexandra.Pindur@ksb.ch](mailto:AnaFlorinaAlexandra.Pindur@ksb.ch), Beschäftigungsgrad 80%

2.3 Koordinator der Weiterbildung: Dr. med. Olaf Magerkurth, Facharzt Radiologie und Pädiatrische Radiologie, 100%

- 2.4 Andere an der Weiterbildung beteiligte Kaderärzte  
- Keine
- 2.5. Verhältnis Weiterzubildende zu Lehrärzten 1:1.8  
1 Weiterzubildender/de / 1 Facharzt aktuell 80% (Stand 2018)

### 3. Einführung beim Stellenantritt

#### 3.1 Persönliche Begleitung

Gemäss Qualitätsdokumentation werden neu in das Institut eintretende Ärzte vor dem Eintritt schriftlich über ihren Arbeitsplatz und die Betriebsabläufe informiert. Nach Begrüssung durch die Chefärztin erfolgt die administrative Einführung durch das Sekretariat (Projektleitung Radiologie) und die Personalabteilung, dies beinhaltet auch Mitarbeiterausweis, Schlüssel, Berufskleidung, Antrag für Internet-Zugang und Email-Adresse. Es erfolgt die Einweisung in die Radiologie-Systeme RIS und PACS; entsprechende Termine werden mit den jeweiligen Systemverantwortlichen vereinbart. Der primär am Arbeitsplatz verantwortliche Leitende Arzt/Facharzt betreut den neu eintretenden Facharzt/Oberarzt und steht ihm für Fragen und als Verbindungsperson zur Verfügung.

#### 3.2 Notfalldienst/Bereitschaftsdienst

Der Kandidat «pädiatrische Radiologie» nimmt am Bereitschaftsdienst in der allgemeinen Radiologie (ca. 6-8 Wochen / Jahr) teil.

Der Leiter der Weiterbildungsstätte der Pädiatrischen Radiologie leistet in der allgemeinen Radiologie als supervisierender Facharzt pro Jahr 4-6 Wochen regulären Hintergrunddienst.

Bei spezifisch pädiatrisch radiologischen Fragestellungen ist der Leiter für den Bereitschaftsdienst und supervisierenden Facharzt telefonisch erreichbar und es besteht die Möglichkeit die Untersuchungen teleradiologisch zu beurteilen.

#### 3.3 Administration

Die Projektleitung Radiologie führt die neuen Ärzte in Weiterbildung in administrative Belange ein und ist auch die gesamte Zeit der Weiterbildung als Ansprechperson verfügbar.

#### 3.4 Qualitätssicherungsmassnahmen und Patientensicherheit

Es besteht ein Critical Incidence Reporting System (CIRS)

#### 3.5 Klinikspezifische Richtlinien

In unserem elektronisch abgelegten Arbeitsanweisungen (zertifiziert CLARCERT DIN EN ISO 9001;2015) finden sich für die diagnostischen und therapeutischen Prozeduren in der pädiatrischen Radiologie Standard SOPs, Normwerte und Textbausteine für Befunde. Unter anderem finden sich in der institutseigenen Bibliothek die Standardwerke «Caffey's Pediatric Diagnostic Imaging», «Fundamentals of Pediatric Imaging» von Donnelly und Atlanten zur Knochenaltersbestimmung. Als elektronische Informationsmittel stehen z.B: RadPrimer, ACR Case in Point und Amirsys StatDX zur Verfügung.

### 4. Weiterbildungsinhalt (gemäss Ziffer 3 des Weiterbildungsprogramms)

- 4.1 Die praktische Weiterbildung für Fachärzte beinhaltet die Arbeitsplätze des konventionellen Röntgen einschliesslich der Durchleuchtung, Sonographie, CT und MR (stationäre, ambulante, pädiatrische, Notfall-Patienten). Alle schriftlichen Befunde der durchgeführten Untersuchungen jedes einzelnen Assistenzarztes sind im Radiologie-Informationssystem (RIS) abrufbar.

Lerninhalte werden stufenweise vermittelt. Zuerst wird die Durchführung und Interpretation sonographischer Untersuchungen in allen Organgebieten (Neurocranium, Spinalkanal, Abdomen, Weichteile) und die Interpretation von Röntgenbildern unter besonderer Berücksichtigung der altersentsprechenden Erkrankungsbilder erlernt.

Danach werden zusätzliche Kenntnisse zur Durchführung und Interpretation von Durchleuchtungsuntersuchungen (z.B.: MCUG; Kontrastmitteldarstellungen des Gastrointestinaltraktes) sowie CT-Untersuchungen vermittelt.

In der letzten Stufe der Weiterbildung werden die Indikationsstellungen, Durchführung und Interpretation von MRT Untersuchungen erlernt.

Während der Weiterbildung werden die Fortschritte in Logbuchgesprächen dokumentiert.

#### 4.1.1 Die fallbezogene Anleitung durch den direkten Weiterbildner beinhaltet:

- Die Fähigkeit zum kindgerechten Umgang mit den Patienten vor, während und nach einer diagnostischen oder interventionellen Massnahme.
- Fähigkeit zum adäquaten Umgang mit Eltern und andern Begleitpersonen.
- Detaillierte Kenntnisse des Untersuchungsganges und der Abklärungstechnik unter Berücksichtigung der notwendigen Strahlenschutzmassnahmen.
- Fähigkeit zur Interpretation aller beim Kind angewendeten konventionell-radiologischen Untersuchungen.
- Indikationsüberprüfung, Durchführung und Interpretation von Ultraschalluntersuchungen inkl. Dopplersonographie in allen pädiatrischen Altersstufen.
- Kenntnis der fetalen Bildgebung und Interpretation von Ultraschalluntersuchungen beim Kind (insbesondere des Gehirns beim Neugeborenen und Säugling, des Thorax (exklusive Echokardiographie), des Abdomens, der Hüften und der Weichteile). Erfahrung und Fertigkeit in der Anwendung der Dopplersonographie beim Kind.
- Indikationsüberprüfung, Durchführung und Interpretation von computertomographischen Untersuchungen (CT) beim Kind, unter Berücksichtigung angemessener Strahlenschutzmassnahmen.
- Indikationsüberprüfung, Durchführung und Interpretation von Magnetresonanztomographien (MR) beim Kind.
- Kenntnis der Indikationen und Fähigkeiten zur Interpretation von Angiographien beim Kind.
- Kenntnis der Indikationen und Untersuchungstechniken sowie Fähigkeiten zur Interpretation der beim Kind angewendeten nuklearmedizinischen Untersuchungen.
- Fähigkeit, selbstständig einen pädiatrischen Notfall bilddiagnostisch adäquat abzuklären.
- Kenntnis der im Zusammenhang mit bilddiagnostischen Massnahmen notwendigen Siedierungstechnik beim Kind.
- Fähigkeit, einen pädiatrisch-radiologischen Zwischenfall zu erkennen und die notwendigen Sofortmassnahmen zu treffen.

#### 4.1.2. Die Supervision am Arbeitsplatz durch den direkten Weiterbildner beinhaltet:

- Die zeitgerechte Bewältigung des Tagesprogramms und die Vermeidung von Wartezeiten für die Patienten und Eltern bzw. Begleitpersonen und Erziehungsberechtigten
- Die ordentliche Abwicklung des Tagesprogramms und die Vermeidung von Untersuchungslücken
- Den Umgang der Mitarbeiter mit den Kindern und Erziehungsberechtigten
- Die telefonische Übermittlung der Befunde bei dringlichen oder notfallmässigen Untersuchungen
- Die Beurteilung der Bildqualität und – wo erforderlich – die Anweisung zur Korrektur
- Den einwandfreien Zustand des Untersuchungs- und Bedienraumes
- Die fristgerechte Befundung (Diktat) der Untersuchungen
- Die Kontrolle und Visierung der schriftlichen Untersuchungsbefunde

- Die rechtzeitige und vollständige Bereitstellung der Untersuchungen (Bilder) für die tägliche Fallbesprechung

#### 4.1.3. Theoretische Weiterbildung

- Kenntnisse der Embryologie, Anatomie und Physiologie sowie der pathologischen Anatomie und Pathophysiologie der Organsysteme des Früh- und Termingeborenen, des Säuglings, des Kleinkindes, des älteren Kindes und des Adoleszenten.
- Fähigkeit, eine klinische Notfallsituation im Zusammenhang mit dem bilddiagnostischen oder interventionellen Prozedere zu erkennen und entsprechende Massnahmen zu ergreifen.
- Detaillierte Kenntnisse der Indikationen, Kontraindikationen, Untersuchungsprinzipien und Komplikationsmöglichkeiten der aktuell in der Pädiatrischen Radiologie zur Anwendung gelangenden diagnostischen und interventionellen Methoden.
- Detaillierte Kenntnisse der normalen anatomischen Entwicklung und ihrer Varianten, wie sie sich in den verschiedenen bilddiagnostischen Methoden darstellen.
- Detaillierte Kenntnisse und Verständnis der pädiatrisch-radiologischen Diagnostik und Differentialdiagnostik von Missbildungen, Entwicklungsstörungen, Erkrankungen und Verletzungen aller pädiatrischen Altersgruppen.
- Fähigkeit, eine pädiatrisch-radiologische Falldemonstration selbständig durchzuführen und die Befunde zu diskutieren.
- Kenntnis der relevanten Lehrmedien und Fachzeitschriften für Pädiatrische Radiologie.

#### 4.1.4 Stufenprogramm der Weiterbildung

Mit 6 Monaten Erfahrung: Interpretation von Röntgenbildern und Sonographien

Mit 6-12 Monaten Vorerfahrung: zusätzlich CT Untersuchungen und Durchleuchtungsuntersuchungen

Mit 12- 24 Monaten Erfahrung: zusätzlich Interpretation von MRT Untersuchungen

#### 4.2 Welche Interventionen, Operationen und andere Massnahmen gemäss Weiterbildungsprogramm können bei entsprechender Vorbildung durchgeführt werden?

Gemäss Weiterbildungsprogramm sind keine Interventionen, Operationen oder andere Massnahmen vorgesehen.

#### 4.3 Folgende Rotationen in anderen Disziplinen sind bei entsprechender Eignung und Verfügbarkeit möglich

- Neuroradiologie: 1 Jahr (Kategorie B)

#### 4.4 Strukturierte theoretische Weiterbildung intern

- Weiterbildung Dienstag 12:00 – 12:30 Uhr (Alle Teilgebiete der Radiologie, sowie externe Vortragende aus anderen medizinischen Fachrichtungen)

- Weiterbildung in Pädiatrischer Radiologie jeden Freitag 12:00 - 12:30 Uhr

#### 4.5 Strukturierte Weiterbildung extern

- 5 Tage im Kalenderjahr

- Besuch von anerkannten Kongressen und Kursen

- Nach Antragstellung und Prüfung erfolgt die Finanzierung durch das Kantonsspital Baden. Der jährliche Förderbetrag beträgt 10000 CHF. Es besteht nach Prüfung die Möglichkeit zusätzliche Tage und Finanzierung zu gewähren.

#### 4.6 Bibliothek

Die Institutsbibliothek verfügt über zahlreiche Lehrbücher, Nachschlagewerke, Fachzeitschriften (z.T. auf CD-ROM) und Videosammlungen, welche für die Weiter- und Fortbildung in Pädiatrischer Radiologie erforderlich sind. Über 9000 Fachzeitschriften sind über Swiss Consortium online verfügbar. Zudem können über die Bibliothek des Kantonsspitals Artikel und Bücher bestellt werden.

#### 4.7 Forschung

Die wissenschaftliche Bearbeitung pädiatrisch radiologischer Themen, die Mitbeteiligung an Forschungsprojekten und die Mitwirkung an bzw. Erstellung von Publikationen und Kongressbeiträgen (Abstracts und Poster) von Weiterbildungskandidaten für Pädiatrische Radiologie wird ausdrücklich unterstützt. Es müssen die Teilnahme an mindestens zwei nationalen und einem spezifischen Weiterbildungskurs in pädiatrischer Radiologie (insgesamt 30 Stunden nationale oder internationale, pädiatrisch radiologische Postgraduate-Kurse) erfolgen.

4.8 Als besonderes Lehrmittel, steht ein Ultraschallphantom zur Verfügung

## 5. Evaluationen

#### 5.1 Arbeitsplatz-basierte Assessments (AbA's): Mini-CEX / DOPS

Im Institut werden insgesamt 4 CEX / DOPS Assessments pro Jahr durchgeführt. Die Weiterzubildenden sind verpflichtet diese selbstständig mit dem zuständigen Weiterbildungler durchzuführen und zu dokumentieren.

#### 5.2 Eintrittsgespräch / Verlaufsgespräch

Das erste Gespräch der Oberärztin/ des Oberarztes mit dem Weiterbildungsleiter findet gegen Ende der Probezeit (vor dem 3. Anstellungsmonat) statt. Schwerpunkte des ersten Gespräches sind:

- Beurteilung von Umfang und Qualität der Einführung
- Fachliche Stärken und Schwächen
- Weiteres Vorgehen bezüglich Weiterbildung
- Besuch von internen und externen Weiterbildungsmassnahmen

#### 5.3 Jährliches Evaluationsgespräch gemäss Logbuch bzw. SIWF-Zeugnis

Weitere Gespräche (Logbuchgespräche) mit dem Weiterbildungsleiter finden im 6. und 12. Anstellungsmonat und anschliessend 6 monatlich statt.

5.4 Zusätzliche Gespräche mit dem Weiterbildungsleiter für persönliche Anliegen sind, nach Terminvereinbarung mit dem Sekretariat, jederzeit möglich.

## 6. Bewerbung

#### 6.1 Termin(e) für Bewerbungen

Es werden laufend eingehende Bewerbungen evaluiert.

#### 6.2 Adresse für Bewerbungen:

Kantonsspital Baden  
Institut für Radiologie  
Im Ergel 1  
5404 Baden, AG  
Tel: +41 56 486 3802  
Mail: [radiologie@ksb.ch](mailto:radiologie@ksb.ch)

#### 6.3 Notwendige Unterlagen für die Bewerbung:

- Begleitbrief mit Begründung des Berufszieles
- Curriculum vitae (CV) mit tabellarischer Aufstellung der bisherigen Weiterbildung
- Zeugnisse (Staatsexamen, SIWF-Zeugnisse der bisherigen Weiterbildung)
- Liste absolvierter zusätzlicher Weiterbildung
- Angabe von Referenzen

6.4 Die Selektionskriterien / Anstellungsbedingungen, sind:

- Anstreben einer Weiterbildung für die Subspezialisierung zum Titel Pädiatrische Radiologie

6.5 Ablauf des Auswahlverfahrens:

1. Evaluation der Bewerbungsunterlagen durch den Leiter der Weiterbildungsstätte und dessen Vertreter.
2. Bei potentieller Eignung erneute Evaluation mit der Institutsleitung der Radiologie
3. Einladung des Bewerbers
4. Abschliessender Entscheid durch alle Beteiligten aus 1. Und 2. sowie der HR

6.6 Anstellungsvertrag (siehe auch separates Formular «Weiterbildungsvertrag»)

Übliche Dauer der Anstellung

- Für Fellows (stellvertretende Oberärzte oder Oberärzte): 1 Jahr danach je nach Eignung Verlängerung des Fellowship um ein weiteres Jahr oder unbefristete Anstellung wie Fachärzte.
- Für Fachärzte: Unbefristet

Baden den 12.08.2020