



Kantonsspital Baden

**Weiterbildungskonzept im Fachgebiet
Nuklearmedizin am Kantonsspital Baden**



Inhaltsverzeichnis:

1.	Angaben zur Weiterbildungsstätte	3
1.1.	Adresse	3
1.2.	Weiterbildungsstätte anerkannt für:	3
1.3.	Infrastruktur:	3
1.4.	Anzahl fachspezifischer Untersuchungen:.....	3
1.5.	Weiterbildungsnetz mit anderen Weiterbildungsstätten:.....	3
1.6.	Nicht formalisierte Weiterbildungskooperation mit anderen Institutionen:	3
1.7.	Anzahl Stellen für Assistenzärzte in Weiterbildung:	3
2.	Ärzte team	4
2.1.	Leiter der WBS (für die Weiterbildung verantwortlicher Arzt)	4
2.2.	Stellvertreter des Leiters.....	4
2.3.	Verhältnis Weiterzubildende zu Lehrärzten (je zu 100%) in der Abteilung	4
3.	Einführung beim Stellenantritt.....	4
3.1.	Persönliche Begleitung:.....	4
3.2.	Notfalldienst/Bereitschaftsdienst	4
3.3.	Administration.....	4
3.4.	Qualitätssicherungsmassnahmen und Patientensicherheit	4
3.5.	Klinikspezifische Richtlinien.....	4
3.6.	Strahlenschutz.....	4
4.	Wehrbildungsinhalt (gemäss Ziffer 3 des Weiterbildungsprogramms).....	5
4.1.	Theoretische Kenntnisse	5
4.2.	Angebot	5
4.3.	Rotationen	5
4.4.	Wehrbildungsprogramm	5
4.5.	Rapporte.....	6
4.6.	Strukturierte Weiterbildung extern	6
4.7.	Bibliothek:.....	6
4.8.	Forschung:	6
5.	Evaluationen	6
5.1.	Arbeitsplatzbasierte Assessments AbA's: Mini-CEX / DOPS	6
5.2.	Eintrittsgespräch / Verlaufsgespräch	6
5.3.	Evaluationsgespräch	6
6.	Bewerbung	7
6.1.	Termin(e) für Bewerbungen:.....	7
6.2.	Adresse für Bewerbungen:	7
6.3.	Notwendige Unterlagen für die Bewerbung:	7
6.4.	Selektionskriterien / Anstellungsbedingungen	7
6.5.	Ablauf des Auswahlverfahrens:	7
6.6.	Anstellungsvertrag (siehe auch separates Formular «Weiterbildungsvertrag»)	7

1. Angaben zur Weiterbildungsstätte

1.1. Adresse

Institut und Klinik für Nuklearmedizin
Zentrum für Bildgebung
Kantonsspital Baden
Im Ergel
CH-5404 Baden
Sekretariat: +41 56 486 38 02 (Frau Bea Engeli)

1.2. Weiterbildungsstätte anerkannt für:

Fachgebiet Nuklearmedizin Kategorie A

1.3. Infrastruktur:

Die Nuklearmedizin am Kantonsspital Baden verfügt über zwei Assistenzarztstellen. Mindestens eine Stelle wird mit einem Facharzttitelanwärter besetzt. Die Klinik ist mit modernster Infrastruktur ausgerüstet: PET/CT (Biograph mCT Flow Edge, Siemens), SPECT/CT (Symbia Intevo Bold, Siemens), SPECT (E-Cam Signature Foresight), Herzbelastung, Bettenstation mit Umgangsgenehmigung für ^{131}I , ^{177}Lu und ^{90}Y .

1.4. Anzahl fachspezifischer Untersuchungen:

Stationäre Patienten: Anzahl stationäre Therapien pro Jahr ca. 85.
Ambulante Patienten: Anzahl ambulante Konsultationen pro Jahr ca. 3300.

1.5. Weiterbildungsnetz mit anderen Weiterbildungsstätten:

Austausch der AA als Rotationsassistenten für die kardiale Nuklearmedizin mit dem USZ (Prof. Philipp A. Kaufmann): AA haben die Möglichkeit 3 Monate in die Nuklearmedizin des USZ zu rotieren, für den Schwerpunkt der kardialen PET Bildgebung.

1.6. Nicht formalisierte Weiterbildungskooperation mit anderen Institutionen:

Enge Zusammenarbeit mit der ETH (Radiopharmazie (Prof. R. Schibli), und dem Labor für Translational Nutrition Biology (Prof. C. Wolfrum)) im Bereich der Grundlagen-und klinischen Forschung (MD/PhD – Programm).

1.7. Anzahl Stellen für Assistenzärzte in Weiterbildung:

- 1 im Fachgebiet Nuklearmedizin
- 1 als Option bzw. «Fremdjahr»
- 1 Forschungsstelle in Zusammenarbeit mit der ETH (klinische od. Grundlagenforschung)

2. Ärzteteam

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

PD Dr. med. Irene A. Burger; FMH Radiologie, FMH Nuklearmedizin

2.2. Stellvertreter des Leiters

Dr. med. Philipp Appenzeller; FMH Radiologie, FMH Nuklearmedizin

Prof. Dr. med. Hans Steinert, FMH Nuklearmedizin (Konsiliararzt, 10%)

2.3. Verhältnis Weiterzubildende zu Lehrärzten (je zu 100%) in der Abteilung

1-2 Assistenzarzt Stellen / 2-3 Lehrärzte

3. Einführung beim Stellenantritt

3.1. Persönliche Begleitung:

Einführung der einen Kaderarzt bei jeder Rotation, mit mindestens 2 Wochen kompletter Supervision durch den für die Rotation verantwortlichen Kaderarzt. Entsprechend der Interessen des AA, zudem Zuteilung eines Mentors, für vertiefte klinische Ausbildung und wissenschaftliche Tätigkeit.

3.2. Notfalldienst/Bereitschaftsdienst

Keine Notfalldienste.

Stationsdienst erst nach der Schilddrüsen- /Therapierotation, 2-3 mal pro Monat.

3.3. Administration

Einführung in die Administration durch das Sekretariat.

3.4. Qualitätssicherungsmassnahmen und Patientensicherheit

Einführung in das Critical Incidence Reporting System (CIRS) des KSB, durch einen erfahrenen AA oder Kaderarzt.

3.5. Klinikspezifische Richtlinien

Es gelten die hinterlegten SOPs für die verschiedenen Untersuchungen.

Falls keine spezifischen Richtlinien hinterlegt sind, gelten die EANM – Guidelines

<https://www.eanm.org/publications/guidelines/>

3.6. Strahlenschutz

Einführung durch den zuständigen Strahlenschutzverantwortlichen.

4. Weiterbildungsinhalt (gemäss Ziffer 3 des Weiterbildungsprogramms)

Der allgemeine Lernzielkatalog, der einen Anhang zur WBO darstellt, ist für alle Fachgebiete verbindlich und dient als Grundlage für die Weiterbildungskonzepte der einzelnen Weiterbildungsstätten. Die Verbindlichkeit der einzelnen Lernziele ergibt sich aus dem Logbuch.

4.1. Theoretische Kenntnisse

Basiswissenschaften

- Physik und Apparatikunde
- Biostatistik
- Epidemiologie
- Pharmakologie
- Immunologie
- Anatomie und Physiopathologie
- Radiochemie, Radiopharmazie
- Biokinetik, Radiobiologie und Risikoeinschätzung
- Strahlenschutz (rechtliche Grundlagen und praktische Durchführung)
- Medizinisch-rechtliche Aspekte
- Bildverarbeitung und Informatik
- Molekulare Bildgebung
- Qualitätssicherung
- Fähigkeit, wissenschaftliche Arbeiten kritisch zu analysieren, zu interpretieren und zusammenzufassen

4.2. Angebot

Diagnostik:

- Ganzes Spektrum der onkologischen Hybridbildgebung (PET/CT mit den folgenden Tracer: ^{18}F -FDG, ^{68}Ga -DOTATATE, ^{18}F -DOPA, ^{18}F -FMT, ^{68}Ga -PSMA).
- Kardiale Bildgebung (Myokardszintigraphie mit $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MIBI)
- Lungenperfusionsszintigraphie ($^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAA SPECT/CT)
- Nierenfunktionsszintigraphie ($^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAG-3)
- Knochenszintigraphie ($^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HDP SPECT/CT)
- Sentinel Lymphknoten ($^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Nanocoll SPECT-(CT))

Therapie:

- Schilddrüsenablation (^{131}Iod).
- Neuroendokrine Tumore (^{177}Lu -DOTATATE)
- Knochenmetastasen Prostatakarzinom (Alpharadin, ^{223}Ra)
- Phäochromozytome (^{131}Iod -MIBG)

4.3. Rotationen

Rotationen sind möglich in die: Radiologie (KSB), Nuklearkardiologie (USZ), Onkologie (KSB).

4.4. Weiterbildungsprogramm

Strukturierte theoretische Weiterbildung intern, inkl. Journal-Club

Anzahl Stunden pro Woche: 10h

Wochenprogramm:

Mittwoch – Journal Club lunch 30 min,

Montag – Klinisches Teaching 30 min

Strukturierte autonome Weiterbildung 1.5h / Tag

Case of the day discussion: 20 min

4.5. Rapporte

Die Rapporte mit zuweisenden Kliniken dienen neben der patientenorientierten Besprechung dem regelmässigen Austausch von Meinungen und neuen wissenschaftlichen und

medizinischen Erkenntnissen. Sie sind essentiell für die Präsenz der Nuklearmedizin im klinischen Alltag und ein wichtiges Kommunikationsforum.

In die Führung der täglich stattfindende Klinikrapporte werden AA nach dem ersten Weiterbildungsjahr eingearbeitet. Die Spezialrapporte werden grundsätzlich von den Fachärzten oder erfahrenen AÄ (ab 3. Weiterbildungsjahr) betreut.

4.6. Strukturierte Weiterbildung extern

- Anzahl Stunden pro Jahr: 50h (5 Tage)
- Externe Kurse (IDKD, ESMIT, ESHI, Strahlenschutzkurs)
- Finanzierung durch Klinik

4.7. Bibliothek:

Folgende Journals sind zugänglich

- Journal of Nuclear Medicine
- Nuklearmedizin
- Der Nuklearmediziner

4.8. Forschung:

Mehrere Projekte sind in enger Kooperation mit dem USZ, und der ETH am Laufen. Der klinische AA hat ab dem 2. Weiterbildungsjahr die Möglichkeit einen Teil der autonomen Weiterbildung für Forschung einzusetzen, sich einem Projekt anzuschliessen oder eigene Ideen anzubringen und unter Anleitung umzusetzen.

5. Evaluationen**5.1. Arbeitsplatzbasierte Assessments AbA's: Mini-CEX / DOPS**

2 mal pro Jahr / 3 Monate und 9 Monate nach Stellenantritt – entsprechend Anfang Oktober / April jeden Jahres

5.2. Eintrittsgespräch / Verlaufsgespräch

Eintrittsgespräch: Direkt bei Stellenantritt

Verlaufsgespräch: Jährlich, zur Evaluation der Lernziele und Planung weiterer Karriereschritte

5.3. Evaluationsgespräch

Jährliches Evaluationsgespräch gemäss Logbuch bzw. SIWF/FMH-Zeugnis
Zusammen mit dem Verlaufsgespräch unter 5.2, jährlich.

6. Bewerbung

6.1. Termin(e) für Bewerbungen:

In der Regel Stellenantritt per 01. Juli / 01. Januar jeden Jahres
Bewerbungsunterlagen einreichen bis zum 01. Februar / 01. August

6.2. Adresse für Bewerbungen:

PD Dr. med. Irene A. Burger
Institut und Klinik für Nuklearmedizin
Zentrum für Bildgebung
Kantonsspital Baden
Im Ergel
CH-5404 Baden
+41 56 486 38 02

6.3. Notwendige Unterlagen für die Bewerbung:

- Begleitbrief mit Begründung des Berufszieles
- Curriculum vitae mit tabellarischer Aufstellung der bisherigen Weiterbildung
- Liste der fest geplanten und der beabsichtigten Weiterbildung
- Zeugnisse (Staatsexamen, SIWF/FMH-Zeugnisse der bisherigen Weiterbildung)
- Liste absolvierter zusätzlicher Weiterbildung (z.B. Sonographiekurs)
- Liste der Publikationen, sofern vorhanden
- Angabe von Referenzen

6.4. Selektionskriterien / Anstellungsbedingungen

- Kandidaten mit Radiologischer Ausbildung werden für die diagnostische Weiterbildung bevorzugt.
- Kandidaten mit klinischer / onkologischer Erfahrung für die therapeutische Weiterbildung bevorzugt.

6.5. Ablauf des Auswahlverfahrens:

- Nach Sichtung der Bewerbungen werden alle Kandidaten bis zum 15. Februar informiert und für Interviews eingeladen, wenn Sie in die engere Wahl kommen.

6.6. Anstellungsvertrag (siehe auch separates Formular «Weiterbildungsvertrag»)

- Übliche Dauer der Anstellung
- für Weiterbildung im Fachgebiet Nuklearmedizin bis zu 4 Jahre
- für fachfremde Weiterbildung ein Jahr

Baden, Dezember 2018

PD Dr. med Irene A. Burger