

# LOGBUCH

## PRAKTISCHES JAHR

### WAHLFACH

### Nuklearmedizin

Name, Vorname: des Studierenden:

---

Name der Einrichtung:

Klinikum Westfalen GmbH - Knappschaftskrankenhaus Dortmund-Brackel

---

Verantwortlicher Klinikleiter:

Herr Prof. Dr. med. Hojjat Ahmadzadehfar, MSc

---

PJ- Verantwortliche/r Mentor/in:

Priv.-Doz. Dr. med. Anna Lensing

---

Tutorin/Tutor (1. Hälfte):

---

Tutorin/Tutor (2. Hälfte):

---

Kontakt

Tel.: 0231 922-1651

E-Mail: [nuklearmedizin@klinikum-westfalen.de](mailto:nuklearmedizin@klinikum-westfalen.de), [pj@klinikum-westfalen.de](mailto:pj@klinikum-westfalen.de)

**KLINIKUM WESTFALEN GMBH**  
Klinik für Nuklearmedizin, Dortmund



## **Wahlfach Nuklearmedizin**

### **Inhalt**

1. Allgemeine Hinweise zur Durchführung des praktischen Jahres im Fach Nuklearmedizin	S. 3
2. Begleitende Lehrveranstaltungen	S. 5
3. Krankheitsbilder, betreute Patienten	S. 7
4. Kenntnisse, Fertigkeiten und Verhaltensweisen	S. 8
5. Teilnahmebestätigungen	S. 10
6. Bescheinigung über die regelmäßige und erfolgreiche Ausbildung im Praktischen Jahr	S. 14

### **Herausgeber:**

Studiendekanat der medizinischen Fakultät der Ruhr- Universität Bochum

### **Verantwortlich für den Inhalt**

Prof. Dr. med. Hojjat Ahmadzadehfar, MSc  
Priv.-Doz. Dr. med. Anna Lensing

## Wahlfach Nuklearmedizin

### 1. Allgemeine Hinweise zur Durchführung des praktischen Jahres im Fach Nuklearmedizin

Dieses Logbuch dient einer überschaubaren, curricularen Gestaltung und Dokumentationsmöglichkeit für die Ausbildung im Tertial „Nuklearmedizin“. Insbesondere für die Studierenden sollen Transparenz und klare Rahmenbedingungen geschaffen werden, um dieses Tertial möglichst effizient zu gestalten und die PJ-Ausbildung in den beteiligten Abteilungen aufeinander abzustimmen. Der Katalog der Krankheitsbilder und der Untersuchungsmethoden kann in den einzelnen Abteilungen modifiziert werden, da nicht immer alle Krankheitsbilder zur Zeit der Ausbildung präsent sind. Die Kataloge stellen somit ein Grundgerüst von essentiellen Krankheitsbildern dar, die die Studierenden zumindest über Visiten und Falldemonstrationen sowie in der Theorie kennen gelernt haben sollten. Die Listen werden von den Studierenden gepflegt. Sie dienen nicht zuletzt dazu, sich schon während des Praktischen Jahres auf zentrale Themen des 2. Abschnittes der Ärztlichen Prüfung vorzubereiten.

Die Einteilung der Studierenden auf die Stationen erfolgt durch den verantwortlichen Klinikleiter. Die 16 Wochen des Tertials werden in der Regel in zwei Fachbereichen abgeleistet: Nuklearmedizinische Diagnostik und Station für Nuklearmedizin. Zusätzlich sollte jede/r Studierende in die Aufnahme der Patienten - im Rahmen der Ambulanz (Schilddrüsenambulanz und Nuklearonkologische Ambulanz) oder vorstationäre Aufnahme - involviert werden.

Die wöchentlichen Arbeitszeiten orientieren sich i.d.R. denen der Ärzte. Für die Zeit der Lehrveranstaltungen ist der/die Studierende von der Stationsarbeit freigestellt bzw. wird zum Selbststudium ein Studientag (1x/Woche) gewährt.

Jede/r Studierende erhält ein Namensschild und eine Einarbeitungs-Checkliste „Erste Tage in der Nuklearmedizin“.

#### **PJ- Sprecher/-in**

Ein/e PJ-Sprecher/in und sein/e Vertreter/in wird in einem offenen Wahlverfahren bestimmt. Die Hauptaufgabe dieser Sprecher besteht darin, den Zusammenhalt der Studierenden zu fördern und die Gruppe der PJ-Studierenden gegenüber der Klinikleitung und dem Studiendekanat zu vertreten. Die Sprecher sind beteiligt an der Koordinierung der Durchführung der PJ-Seminare und Lehrvisiten und sind Ansprechpartner für Probleme.

#### **Wochenend- und Nachtdienste**

Auf der Station für Nuklearmedizin sind keine Wochenend- und Nachtdienste durch Studierende vorgesehen.

#### **Patientenbetreuung**

Die Studierenden sollen unter Supervision des ärztlichen Fachpersonals regelmäßig Patienten selbst betreuen und bei Oberarzt- oder Chefarztvisiten vorstellen. Jede/r Studierende/r ist angehalten, bei der Anfertigung von Entlassungsbriefen mitzuwirken bzw. Entlassungsbriefe selbst zu schreiben.

## **Wahlfach Nuklearmedizin**

### **Probeexamen**

Jeder/m Studierenden soll die Möglichkeit gegeben werden, am Ende seines Tertials ein Probeexamen in Analogie zum mündlichen Teil des 2. Staatsexamens zu machen. Dazu sollte er sich mindestens 2 Wochen vor Ende des Tertials einen Termin bei seinem Mentor geben lassen. Die Prüfung sollte durch einen prüfungserfahrenen Arzt abgenommen werden. Das Probeexamen ist optional.

### **Qualitätssicherung**

Die Studierenden werden gebeten, ihren Beitrag zu einer kontinuierlichen Qualitätssicherung der PJ-Ausbildung zu leisten. Unzulänglichkeiten bei der PJ-Ausbildung sollten unmittelbar mit dem Mentor der Klinik erörtert werden. Führt dies nicht zu einer zufrieden stellenden Lösung, sollte das Studiendekanat informiert werden.

Darüber hinaus ist jeder Studierende des Praktischen Jahres zu Teilnahme an der Evaluation verpflichtet.

## Wahlfach Nuklearmedizin

### 2. Begleitende Lehrveranstaltungen

Die PJ-Lehrveranstaltungen finden statt:

Tag, Zeit: **Donnerstags oder Freitags, von 14 bis 15:00 Uhr** Raum: **Arztzimmer**

Jede/r Studierende sollte regelmäßig teilnehmen und sich dies durch Unterschrift (Nachweisteil) bestätigen lassen. Es handelt sich um eine praxisnahe Fortbildung aus verschiedenen Bereichen der Nuklearmedizin.

#### *Pneumologie Tumorkonferenz*

Die klinisch-pathologischen Demonstrationen finden statt:

Tag, Zeit: Montags, 14:30 Raum: Demoraum, Radiologie 1. OG

#### *Urologische Tumorkonferenz*

Die klinisch-pathologischen Demonstrationen finden statt:

Tag, Zeit: Dienstags, 15:00 Raum: Demoraum, Radiologie 1. OG

#### *Gastroenterologie Tumorkonferenz*

Die klinisch-pathologischen Demonstrationen finden statt:

Tag, Zeit: Dienstags, 15:30 Raum: Demoraum, Radiologie 1. OG

Alle Studierenden nehmen daran regelmäßig teil.

## Wahlfach Nuklearmedizin

### *Lehrvisiten*

Lehrvisiten finden statt:

Tag, Zeit: Di. und Do. 09:00 – 10:00 Uhr (Oberarztvisite) und 14:00 – 15:00 Uhr (Chefarztvisite)

Die/der Studierende der jeweiligen Station wählt einen geeigneten Fall in Absprache mit der/m für die Station zuständigen Oberarzt/Oberärztin aus. Die Studierenden stellen Anamnese, Befund, differentialdiagnostische Überlegungen, aktuelle Literatur zum Krankheitsbild und der Therapie vor. Die Teilnahme wird durch Unterschrift bestätigt.

### 3. Krankheitsbilder, betreute Patienten

Die folgende Liste dient als Anhaltspunkt für wichtige nuklearmedizinische Krankheitsbilder. Daraus ergibt sich kein Anspruch auf Vollständigkeit. Die Gewichtung der Subdisziplinen kann je nach Verfügbarkeit in den Abteilungen abweichen.

**Zielsetzung:** Aus jedem Block sollten Sie bis zum Ende des Tertials Patienten zu  $\geq 3$  Krankheitsbildern **kennen gelernt** (einmal untersucht, OP-Assistenz, den Fall mit einem Lehrarzt z. B. im Rahmen der Lehrvisite besprochen) oder **betreut** (aufgenommen, auf der Station erlebt, im Rahmen der Visite vorgestellt, den Arztbrief geschrieben) haben.

Krankheitsbilder	Kennen gelernt*
<b>Schilddrüsenkrankheiten</b> wie Überfunktion (Hyperthyreose) und Unterfunktion (Hypothyreose) der Schilddrüse sowie Schilddrüsenkrebs mit Einbezug von nuklearmedizinischen Diagnose- und Therapieverfahren wie die Schilddrüsenszintigraphie und die Radiojodtherapie.	
<b>Knochenkrankheiten</b> wie Knochenmetastasen, Knochenbrüche, Osteomyelitis und Knochentumoren sowie Gelenkerkrankungen wie Arthrose oder nach Gelenkersatz und ihre Abklärung mittels Knochenszintigraphie.	
<b>Koronare Herzkrankheit (KHK)</b> und diagnostische Verfahren mittels Myokard-SPECT/CT bzw. Myokardszintigraphie	
<b>Lungenkrankheiten</b> wie Lungenarterienembolie oder COPD und ihre Darstellung in der Lungen-SPECT/CT bzw. Lungenszintigraphie	
<b>Nierenerkrankungen</b> wie Harnstauung, Nierenversagen oder Schrupfniere mit funktionellen und quantitativen / szintigraphischen Nierenuntersuchungen	
<b>Krebserkrankungen</b> wie neuroendokrine Tumore und Prostatakarzinom mit Einbezug von nuklearmedizinischen Diagnose- und Therapieverfahren.	

\* **Protokollieren Sie, inwieweit Sie sich mit den Krankheitsbildern auseinandergesetzt haben:**

1 = gelesen

2 = gesehen, Aktenstudium

3 = Patienten untersucht und besprochen

4 = Patienten betreut, vorgestellt, Arztbrief geschrieben

### 4. Kenntnisse, Fertigkeiten und Verhaltensweisen

Diese Liste ist eine Dokumentationsmöglichkeit der kennen gelernten Verfahren. So kann die Liste als Grundlage für ein Zeugnis dienen. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit, doch sollte den Studierenden zumindest die Möglichkeit gegeben werden, die Mehrzahl der aufgeführten Verfahren kennen zu lernen.

Die Liste muss nicht durch Unterschriften abgezeichnet werden, sie wird von den Studierenden gepflegt.

Kenntnisse, Fertigkeiten und Verhaltensweisen	Ziel	erreicht*
<b>Umgang mit Patienten &amp; Kollegen</b>		
Achtung der Patientenautonomie	4	
Respektvoller, empathischer Umgang mit Patienten	3	
Komplette Patientenführung	2	
Konstruktive Teamarbeit	4	
Teilnahme an Früh- und Abteilungsbesprechungen	4	
Teilnahme an Stationsbesprechungen & Teamsitzungen	2	
<b>Allgemeine Patientenbetreuung</b>		
Anamnese	4	
strukturierte, körperliche Untersuchung / Aufnahmeuntersuchung	4	
Oberarzt / Chefvisite	1	
Stufendiagnostik, Differentialdiagnostik	3	
Patientenakte führen	2	
Entlassungsbrief	3	
Beratungsgespräche	2	
Venösen Zugang legen und venöse Blutentnahme	4	
Perfusor bedienen	2	
EKG schreiben	3	
<b>Bildgebende Verfahren/Radiologie</b>		
Sonographie der Schilddrüse	2	
Szintigraphie Befundung	2	
<p><b>* Protokollieren Sie, inwieweit Sie sich mit den Techniken auseinandergesetzt haben:</b></p> <p>1 = gesehen, gelesen haben (Hospitation)</p> <p>2 = Hilfe bei, unter Anleitung durchgeführt haben, Einweisung erhalten haben (Assistenz)</p> <p>3 = unter Aufsicht eigenständig durchführen</p> <p>4 = unter Verantwortung und nach Anweisung eines Arztes routinemäßig durchführen können</p>		





**5. Teilnahmebestätigungen**

**5.1. Einführung und Strahlenschutzunterweisung in der Klinik für Nuklearmedizin**

<b>Einführung und Strahlenschutzunterweisung</b>	<b>Datum</b>	<b>Unterschrift</b>

**5.2. PJ-Lehrveranstaltung**

Fachgebiet /Thema	Datum	Unterschrift
<b>1. Nuklearmedizinische Diagnostik und Therapie von Schilddrüsenerkrankungen</b> <b>Teil 1: Benigne Erkrankungen</b>		
<b>2. Nuklearmedizinische Diagnostik und Therapie von Schilddrüsenerkrankungen</b> <b>Teil 2: Schilddrüsenkarzinom</b>		
<b>3. Lungenszintigraphie</b>		
<b>4. Skelettszintigraphie</b>		
<b>5. Nierenszintigraphie</b>		
<b>6. Myokardszintigraphie</b>		
<b>7. Radionuklidtherapie PSMA</b>		
<b>8. Radionuklidtherapie PRRT</b>		
<b>9. PET/CT Diagnostik</b>		
<b>10. Strahlenschutz</b>		

5.3. Lehrvisiten

Station	Datum	Unterschrift
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

5.4. Tumorkonferenzen Demonstrationen

Fall	Datum	Unterschrift
1.		
2.		
3.		

5.5. Entlassungsbriefe

Initialen, Geburtsdatum	Hauptdiagnose	Datum
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

**6. Bescheinigung über die regelmäßige und erfolgreiche Ausbildung im Praktischen Jahr**

Mit der nachfolgenden Unterschrift wird bestätigt, dass

Name \_\_\_\_\_

**1. Hälfte auf:** \_\_\_\_\_

vom \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

die gesetzlich vorgeschriebene Präsenz während des Wahlfachtertials erfüllt hat.

**Probe-Examen und Beurteilung (optional)**

**Praktische Leistung:** \_\_\_\_\_ **Theorie:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Tutor/in)

\_\_\_\_\_  
(Stationsarzt/ärztin)

**2. Hälfte auf:** \_\_\_\_\_

vom \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

die gesetzlich vorgeschriebene Präsenz während des Wahlfachtertials erfüllt hat.

**Probe-Examen und Beurteilung (optional)**

**Praktische Leistung:** \_\_\_\_\_ **Theorie:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Tutor/in)

\_\_\_\_\_  
(Stationsarzt/ärztin)

**Fehlzeiten:**

vom \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

vom \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_