



**Leitfaden Praktisches Jahr**

**PRAKTISCHES JAHR**

**PFLICHTENHEFT**

**WAHLFACH RADIOLOGIE**

**Name, Vorname: des Studierenden:**

---

**Name der Einrichtung:**

---

**Verantwortlicher Klinikleiter:**

---

**PJ- Verantwortliche/r Mentor/in:**

---

**Tutorin/Tutor (1. Hälfte):**

---

**Tutorin/Tutor (2. Hälfte):**

---

**Kontakt**

**Tel.:**

**E-Mail:**

---



**Inhalt**

- 1. Allgemeine Hinweise zur Durchführung des praktischen Jahres  
im Fach Radiologie.....
- 2. Begleitende Lehrveranstaltungen.....
- 3. Ziel des Praktischen Jahres.....
- 4. Lerninhalte.....
- 5. Kenntnisse, Fertigkeiten und Verhaltensweisen .....
- 6. Teilnahmebestätigungen .....
- 7. Bescheinigung über die regelmäßige und erfolgreiche  
Ausbildung im Praktischen Jahr .....

**Herausgeber:**

Studiendekanat der medizinischen Fakultät der Ruhr- Universität Bochum

**Verantwortlich für den Inhalt**

Prof. Dr. Köster



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

Diese Leitlinien dienen einer überschaubaren, curricularen Gestaltung und Dokumentationsmöglichkeit für die Ausbildung im Terial „Radiologie“. Insbesondere für die Studierenden sollen Transparenz und klare Rahmenbedingungen geschaffen werden, um dieses Terial möglichst effizient zu gestalten und die PJ-Ausbildung in allen beteiligten Abteilungen aufeinander abzustimmen. Der Katalog der Untersuchungsmethoden und Therapieverfahren kann in den einzelnen Abteilungen modifiziert werden, da nicht immer alle Verfahren in den Abteilungen präsent sind. Die Kataloge stellen somit ein Grundgerüst der bildgebenden Methoden 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 verschiedenen Arbeitsplätze erfolgt durch den verantwortlichen Klinikleiter.

Die 16 Wochen des Tertials werden in der Regel auf die verschiedenen Arbeitsplätze (Modalitäten) abgeleistet.

In jeder Klinik ist ein/e Mentor/Mentorin Ansprechpartner für alle PJ-Studierenden. Direkte/r Ansprechpartner/in (=Tutor/in) ist die jeweilige Ärztin bzw. der jeweilige Arzt am Arbeitsplatz.

Die wöchentlichen Arbeitszeiten entsprechen denen der Ärzte. Für die Zeit der Lehrveranstaltungen ist der/die Studierende freigestellt. Jede/r Studierende erhält ein Namensschild.

#### **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 Fortbildungen und sind Ansprechpartner für Probleme.

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

Studierende sollten am Not- und Nachtdienst teilnehmen. Pro Terial sollen bis zu acht Nachtdienste und vier Wochenenddienste unter Supervision des jeweiligen Dienstarztes abgeleistet werden. Für Wochenenddiensttage wird ein Freizeitausgleich von einem Tag während der darauf folgenden Woche gewährt.



## 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.

## 2. Begleitende Lehrveranstaltungen

### *PJ Seminar oder verwandte Lehrveranstaltungen*

Das PJ-Seminar findet statt:

Tag, Zeit: \_\_\_\_\_ Raum: \_\_\_\_\_

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 Inneren Medizin.

### *Pathologie - Konferenz*

Die klinisch-pathologischen Demonstrationen finden statt:

Tag, Zeit: \_\_\_\_\_ Raum: \_\_\_\_\_



### ***Röntgendemonstrationen***

Die Röntgendemonstrationen finden statt:

Tag, Zeit: \_\_\_\_\_ Raum: \_\_\_\_\_

Alle Studierenden nehmen daran regelmäßig teil.

### ***Radiologie- Einführung***

Jede/r Studierende wird zu Beginn des Tertials in die Radiologie eingeführt (Strahlenschutz Einweisung, Belehrung Brandschutz, Hygiene, Notfallplan etc.).

## **3. Ziel des Praktischen Jahres**

**Zielsetzung:** Erwerb grundlegender Kenntnisse der Radiologie, Kenntnis der häufigsten radiologischen Verfahren sowie der häufigsten und wesentlichen Diagnosen. Das PJ richtet sich in Form und Inhalt nach der Studienordnung der Medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum, etwaigen Satzungen zur Änderung der Studienordnung bzw. der Approbationsordnung für Ärzte in den jeweilig geltenden und aktuellen Fassungen.

### **Ablauf**

1. Konventionelle Radiologie
2. Computertomographie
3. MR-Tomographie
4. Angiographie / Interventionen
5. Diverses (z.B. Sonographie, Nuklearmedizin)



### 4. Lernziele

Die folgenden Lerninhalte sind als Minimalanforderung zu verstehen und erheben weder Anspruch auf Vollständigkeit noch auf eine ausreichende Vorbereitung zu den Staatsexamina. Nach Interesse und Möglichkeit kann eine weitere Vertiefung oder Erweiterung der Inhalte jedes Gebietes oder weiterer Gebiete erfolgen.

Lernziele	erreicht
<b>Allgemeine radiologische Kenntnisse</b>	
Strahlenschutz, Röntgenverordnung	
Bilderzeugung im Rahmen der konventionellen Radiologie, der CT sowie MRT (evtl. Teilnahme am MTRA-Unterricht)	
<b>Thorax</b>	
Terminologie	
DD Infiltrat	
DD Pulmonales Ödem	
Pneumothorax	
Atelektase	
Erguss	
Raumforderungen	
generalisierte Lungenprozesse (z.B. Fibrose, Silikose, Sarkoidose etc.)	
Fremdkörper / Installationen	
<b>Abdomen</b>	
Ileus	
Freie Luft	
DD Konkremente / Kalzifikationen	
Fremdkörper / Installationen	
<b>Skelett</b>	
Kenntnis der Terminologie	
Frakturerkennung und Beurteilung (AO-Klassifikation)	
postoperative Beurteilung / Osteosynthese	
Knochentumore (Grundlagen)	
Knocheninfektion / Arthritis	
metabolische Knochenveränderungen	

## Wahlfach Radiologie



Lernziele	erreicht
<b>CT</b>	
Allgem. anatomische Kenntnisse der CCT / Thorax- /Abdomen-CT	
CT-Terminologie	
ICB (SAB, SDH, EDH, Massenblutung)	
Liquorzirkulationsstörungen (Aufstau, DD Hydrozephalus, ML-Verlagerung/ Einklemmung)	
Hirnfarktzeichen	
Hirntumorzeichen (Grundlagen)	
<b>MRT</b>	
Allgem. anatomische Kenntnisse der WS und peripheren Gelenke	
MRT-Terminologie und –Technik (Grundlagen)	
Signalverhalten von Körpergeweben	
<b>Angiographie / Intervention</b>	
Grundkenntnisse der Gefäßdiagnostik/-Anatomie	
Technische Grundlagen der DSA	
Punktionstechniken der Arterien und Venen	
Grundlagen gefäßrekanalisierender und -verschließender Techniken	



## 5. 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	
<b>Bildgebende Verfahren</b>		
Konventionelle Thoraxdiagnostik	3	
Konventionelle abdominelle Diagnostik	3	
Konventionelle Skelettdiagnostik	3	
Computertomographie	3	
MR-Tomographie	2	
Angiographie und Intervention	1	
Sonographie	2	
Nuklearmedizin	1	
<b>Dienste</b>		
Teilnahme Bereitschaftsdienst / Nachtdienst	1	
Teilnahme Wochenendvisite / Wochenenddienst	1	

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

- 1 = gesehen, gelesen haben (Hospitation)
- 2 = Hilfe bei, unter Anleitung durchgeführt haben, Einweisung erhalten haben (Assistenz)
- 3 = unter Aufsicht eigenständig durchführen
- 4 = unter Verantwortung und nach Anweisung eines Arztes routinemäßig durchführen können



**6. Teilnahmebestätigungen**

**6.1. Einführung in die Radiologie**

Einführung	Datum	Unterschrift

**6.2. PJ Seminar oder entsprechende Veranstaltung**

Fachgebiet /Thema	Datum	Unterschrift
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		

(Mindestens 10 Unterschriften)



6.3. Röntgendemonstrationen

Station	Datum	Unterschrift
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		

(Mindestens 10 Unterschriften)

X = selbst vorbereitet

## Wahlfach Radiologie



### 6.4. Pathologie - Demonstrationen

Fall	Datum	Unterschrift
1.		
2.		
3.		
4.		

### 6.5. Nachtdienst

Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift
1.		5.	
2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	

### 6.6. Wochenenddienst

Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift
1.		3.	
2.		4.	



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

Mit der nachfolgenden Unterschrift wird bestätigt, dass

Name \_\_\_\_\_

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

die gesetzlich vorgeschriebene Präsenz während des Tertials Radiologie erfüllt hat.

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

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

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

\_\_\_\_\_  
(Stationsarzt/ärztin)

**Fehlzeiten:**

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

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