



MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT  
INNSBRUCK

DEPARTMENT RADIOLOGIE  
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT INNSBRUCK

*Direktor: O. Univ. Prof. Dr. Werner Jaschke*

## **P O R T F O L I O**

Für das Wahlfach 2 „Radiologie“ im Klinisch Praktischen Jahr (3.23)

Name: \_\_\_\_\_

Ausbildung von: \_\_\_\_\_ bis: \_\_\_\_\_

**INHALTSVERZEICHNIS:**

Einführung	3
Allgemeines zum Gebrauch des Portfolio	4
Ansprechpartner	6
Tagesablauf allgemein	7
Rotationsschema	8
Radiologisch klinische Besprechungen	9
Rolle und Aufgaben des Mentors/der Mentorin	13
Gerätekunde	14
Sicherheitsschulung	15
Fertigkeiten	16
Radiologische Diagnostik	17
Fortbildungsveranstaltungen	19
Internetquellen	20
Telefonlisten	22
Abschlussgespräch	24

## EINFÜHRUNG PORTFOLIO FÜR DAS WAHLFACH RADIOLOGIE

Liebe Studierende im Klinisch Praktischen Jahr!

Herzlich willkommen an der Radiologie  
der Medizinischen Universität Innsbruck!

Was Sie gerade in Ihren Händen halten, ist eine zunächst ungewohnte Anleitung zum Lernen auf dem Weg zur ärztlichen Tätigkeit. Dieses Portfolio basiert auf einer Initiative der Medizinischen Klinik 1 im Universitätsklinikum Erlangen. Dem Direktor der Abteilung, Herrn Professor Eckhart Hahn sei hier für die bereitwillige Überlassung seines Konzeptes Dank und Anerkennung ausgesprochen.

Die Portfoliotechnik sieht den Studierenden im Zentrum und bedient sich der Selbstreflexion als Mittel zur Vertiefung des Lernerfolges. Sie soll sicherstellen, dass Sie als Studierende in ihrer Ausbildung sich strukturiert Grundkenntnisse der diagnostischen und interventionellen Radiologie aneignen. Wir möchten Sie jedoch bereits jetzt auf einen wichtigen Punkt hinweisen: Was Sie aus Ihrer Wahlfachausbildung in der Radiologie an Wissen und Fertigkeiten mit nach Hause nehmen, hängt in diesem Lehrkonzept ganz wesentlich von Ihrem eigenen Engagement ab. Dabei begleiten Sie alle Mitarbeiter der Abteilung.

Die für die Administration der Ausbildung und den Inhalt dieses Portfolios Verantwortlichen (Prof. Dr. Peer und Frau Ing. Jürschik) sind an Ihren Erfahrungen damit interessiert. Ihre Fragen und Anregungen werden uns immer sehr willkommen sein. Auf diese Weise wird das Portfoliohandbuch wachsen und zunehmend auf Ihre Bedürfnisse und die Möglichkeiten der Universitätsklinik zugeschnitten werden. Das Ergebnis nach Ihrer absolvierten Wahlfachausbildung, eine Sammlung Ihrer individuellen Lernerfahrung in der Radiologie, ist Ihr persönlicher Erfolg und wird in Ihren Besitz übergehen.

Deshalb starten Sie sofort, lesen Sie sich das Handbuch durch, nutzen Sie die dort angegebenen Quellen und die Infrastruktur des Hauses. Alle Mitarbeiter der Radiologie wünschen Ihnen Freude und Erfolg bei der Arbeit und auf Ihrem Weg zum Arztberuf,

Ihr

Prof. Dr. Werner Jaschke

Prof. Dr. Siegfried Peer

## **ALLGEMEINES ZUM GEBRAUCH DES PORTFOLIOS:**

Das Portfolio enthält *Lernangebote*.

Es dient als Strukturierungshilfe zum *selbst organisierten Lernen*.

### **Ziele:**

- Überblick gewinnen über das, was Sie hier lernen können
- Gewichtung dessen, was Sie hier lernen können
- Überblick über das, was Sie schon gelernt haben
- Festlegung eigener Lernziele anhand der vorherigen Punkte
- Verfolgung und Verankerung der Lernschritte durch Dokumentation
- Lernhilfen und Begleitung durch Ärzte in strukturierter Form

### **Ergebnis:**

Portfolio als gesammeltes Wissen in Form eines individuellen Lernquellenpools

### **Inhalte:**

1. Infos und Organisatorisches
2. Gerätekunde
3. Fertigkeiten
4. "Must See" Diagnosen
5. Klinische Besprechungen
6. Fortbildungsveranstaltungen

### **Gebrauch des Portfolio:**

1. Verschaffen Sie sich einen Überblick und haken Sie ab, was Sie schon beherrschen (z.B. durch andere Ausbildungsstationen).
2. Nehmen Sie im Rahmen der Arbeitsplatzrotation die Lernangebote des Portfolio wahr, die sich anbieten.
3. Legen Sie individuelle Lernziele fest und verfolgen Sie diese. Dies wird bei Bedarf durch die Ärztinnen und Ärzte Ihres jeweiligen Arbeitsplatzes begleitet und gefördert.
4. Am Ende Ihrer Wahlfachausbildung an der Radiologie steht ein Abschlussgespräch. Ihr ausgearbeitetes Portfolio dient als Grundlage für dieses Gespräch, das diesen Ausbildungsabschnitt für Sie abrunden soll. Auch Anregungen für die Weiterentwicklung dieses Ausbildungsabschnittes sollen dabei gewonnen werden.

## KONTAKT

# Medizinische Universität Innsbruck

Universitätskliniken

Anichstraße 35  
6020 Innsbruck

Allgemeine Vermittlung: + 43/512/504

## Department Radiologie

Direktor: O. Univ. Prof. Dr. Werner Jaschke

Sekretariat:

Tel.: +43/512/504-22761  
Fax.: +43/512/504-22758

mailto: radiologie@i-med.ac.at

Homepage:

<http://www2.i-med.ac.at/radiologie/eRadiology/>

## **ANSPRECHPARTNER FÜR DIE PJ-AUSBILDUNG AN DER RADIOLOGIE:**

### Organisatorisches:

Radiologie Bereich Chirurgie ()  
Frau Ing. Ursula Jürschik  
Tel.: +43/512/504-22798  
E-mail: [ursula.juerschik@i-med.ac.at](mailto:ursula.juerschik@i-med.ac.at)

Radiologie Bereich FKK/MZA (II)  
Frau Sandra Wackerle  
Tel.: +43/512/504-24202  
E-mail: [sandra.wackerle@i-med.ac.at](mailto:sandra.wackerle@i-med.ac.at)

### Inhaltlich:

A. o. Univ. Prof. Dr. Siegfried Peer  
Tel.: +43/512/504-24606  
Dect-Handy: +43/512/504-80923  
E-mail: [siegfried.peer@i-med.ac.at](mailto:siegfried.peer@i-med.ac.at)

### Vizerektorat für Lehr- und Studienangelegenheiten:

Univ. Prof. Dr. Norbert Mutz

Medizinische Universität Innsbruck  
Speckbacherstr. 31- 33  
A-6020 Innsbruck  
Tel: +43/512/9003-70040  
E-mail: [vr-lehre-med@i-med.ac.at](mailto:vr-lehre-med@i-med.ac.at)

## **TAGESABLAUF ALLGEMEIN:**

**Arbeitszeit: Entspricht der der Ärzte (07:30 - 16:00)**

Arbeitsbeginn:

Beginn des KPIs am 1. Montag im Sekretariat der Radiologie I (Chirurgiegebäude 1. Stock, Röntgen/ Leiterzone) bzw. Radiologie II (FKK, Parterre, Sekretariat) um 8:30 Uhr (Erledigung der Formalitäten)  
Vorstellung des Mentors: gemeinsame Diskussion des Portfolios bei Bedarf

**An der Radiologie/ Chirurgie:**

**Unfallchirurgische Röntgenbesprechung (Mo bis Fr 7:30); unmittelbar anschließend Radiologische Frühbesprechung (Di bis Fr)**

**An der Radiologie/ FKK/MZA: Morgenbesprechung (Do und Fr 8:00) MZA EG**

Dienst im eingeteilten Bereich ab 08:30

Die Einteilung zu den einzelnen Arbeitsbereichen der Radiologie erfolgt nach einem fixen Rotationsschema (siehe folgende Seite). Dieses beinhaltet:

- 2 Tage konventionelle Röntgendiagnostik + Durchleuchtung
- 3 Tage Ultraschall diagnostik
- 2 Tage CT
- 2 Tage MRI
- 1 Tag Mammographie

## ROTATIONSSCHEMA KLINISCH PRAKTISCHES JAHR

### Zuteilung

<u>Woche 1:</u>		
	Arbeitsplatz	Abteilung
Montag	Konventionelle Röntgendiagnostik und Durchleuchtung	Radiologie 1 bzw. 2
Dienstag	Konventionelle Röntgendiagnostik und Durchleuchtung	Radiologie 1 bzw. 2
Mittwoch	Sonographie	Radiologie 1 bzw. 2
Donnerstag	Sonographie	Radiologie 1 bzw. 2
Freitag	Sonographie	Radiologie 1 bzw. 2
<u>Woche 2:</u>		
Montag	Computertomographie	Radiologie 1 bzw. 2
Dienstag	Computertomographie	Radiologie 1 bzw. 2
Mittwoch	MRT	Radiologie 1 bzw. 2
Donnerstag	MRT	Radiologie 1 bzw. 2
Freitag	Mammographie	Radiologie 1 bzw. 2

## **RADIOLOGISCHE BESPREDHUNGEN:**

Neben der Tätigkeit am eingeteilten Arbeitsplatz ist der Besuch folgender, wöchentlich stattfindender klinischer Besprechungen verpflichtend:

An der Radiologie 1:

- Unfallchirurgische Frühbesprechung (7:30, Seminarraum Rad Chirurgie außer Montag)
- Radiologische Frühbesprechung (8:00, Seminarraum Chirurgie/ Freitag: MZA Aquarium)
- Gefäßchirurgisch-radiologische Besprechung (Do 15:30, Seminarraum Rad1)
- Gastroenterologisch-radiologische Besprechung (Di 15:15, Seminarraum Rad1)
- Chirurgisch-radiologische Konferenz (Montag 07:30 Uhr, 12. Stock, Bespr.Raum)

An der Radiologie 2:

- Mammographie Besprechung Gynäkologie
- Frühbesprechung Neuroradiologie

Auch zum Besuch anderer Besprechungen (auch an der Abteilung, zu der Sie nicht zugeteilt sind!) laden wir Sie ein, denn von jeder können Sie profitieren; fragen Sie diesbezüglich Ihren jeweiligen Betreuer vor Ort. (Zeit und Ort der Besprechungen finden Sie im Anschluss)

### **Wichtig!**

Sie müssen insgesamt den Besuch von 10 Besprechungen mit einer Unterschrift des durchführenden Radiologen nachweisen, wobei die Auswahl der Besprechungen von Ihnen selbst getroffen werden kann (s.o.). Bitte stellen Sie sich bei dem Kollegen nach der Besprechung vor und bitten Sie ihn, Ihnen die Anwesenheit zu bestätigen.

**Laufzettel für Studierende im KPJ am Department Radiologie**  
*(das KPJ wird ab einem Besuch von 10 der nachstehenden Besprechungen bestätigt)*

**Radiologie Chirurgie**

	Unterschrift Besprechungs/ Konferenzleiter				
	MO	DI	MI	DO	FR
Unfallchir. Morgenbesprechung (07:30)					
Radiolog. Morgenbesprechung (08:00)					
Chirurgiebesprechung (07:30)					
NET + GE- Besprechung (15:15)					
Gefäßbesprechung (15:30)					

**Radiologie Chirurgie**

	Unterschrift Besprechungs/ Konferenzleiter				
	MO	DI	MI	DO	FR
Unfallchir. Morgenbesprechung (07:30)					
Radiolog. Morgenbesprechung (08:00)					
Chirurgiebesprechung (07:30)					
NET + GE- Besprechung (15:15)					
Gefäßbesprechung (15:30)					

**Laufzettel für Studierende im KPJ am Department Radiologie**  
*(das KPJ wird ab einem Besuch von 10 der nachstehenden Besprechungen bestätigt)*

**Radiologie FKK/MZA**

	Unterschrift Besprechungs/ Konferenzleiter				
	MO	DI	MI	DO	FR
Frühbesprechung; MZA EG					
Hämatologie, Strahlenth.					
Mammabespr;Gyn					
Falldemonstration					
AIM Bespr.(Stat. Med SO) 14:00 Uhr					
Uroradbespr. 15:00 MZA EG					
Med Onko 13:00					

**Radiologie FKK/MZA**

	Unterschrift Besprechungs/ Konferenzleiter				
	MO	DI	MI	DO	FR
Frühbesprechung; MZA EG					
Hämatologie, Strahlenth.					
Mammabespr;Gyn					
Falldemonstration					
AIM Bespr.(Stat. Med SO) 14:00 Uhr					
Uroradbespr. 15:15 MZA EG					
Med Onko 13:00					

# Univ.-Klinik für Radiologie, Bereich Chirurgie, Medizinische Universität Innsbruck

## B E S P R E C H U N G S P L A N

ZEIT	MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG
7.30-8.00	Unfallchirurgie- OP- Besprechung				
8.00-8.30	MORGENBESPRECHUNG + FRÜHFORTBILDUNG Rad I				
8.30-11.00	Nur im Wintersemester: Studenten PRAKTIKUM von ca. 08.15 Uhr- 10.15	Nur im Wintersemester: Studenten PRAKTIKUM von ca. 08.15 Uhr- 10.15	Nur im Wintersemester: Studenten PRAKTIKUM von ca. 08.15 Uhr- 10.15		Nur im Wintersemester: Studenten PRAKTIKUM von ca. 08.15 Uhr- 10.15
11.00-12.00	MR-Befundbesprechung Prof. Dr. M. Schocke		MR-Befundbesprechung Prof.Schocke		MR-Befundbesprechung Prof. Schocke
12.15-13.00			Vorlesung: Röntgenbildanalyse und - interpretation Dr. Glodny	Vorlesung: Röntgendiagnostik des Skeletts und Bewegungsapparates Dr. Petersen	
13.30-14.00	14:30- 16:30 Nattersbe- sprechung in Natters				Unfallchirurgie- OP- Besprechung
14.30-15.00	UNFALLCHIRURGIE– OP- BESPRECHUNG				
15.15-16.30		Mamma- Konferenz in der Mammabefundung, Rad/ Chir.			
15.30-16.15	RT + allg. Dienstbesprechung/ Fortbildung B. Erlacher, bis 17.00	15.15- 16.00 NET- Besprechung Gastl,Vogel,Virgolini,Jaschke		Gefäßchirurgisch- radiologische Besprechung	
16.00-16.30	Fallweise QUIZ ab 16.00 Uhr Dr. Glodny	Gastroenterol.- hepatol.- radiol.- Besprechung (= HBP-Tumor-Board)	Interdisziplinäre gastrointestinale TU- Konferenz Chirurgie (PD Dr. Zitt, 80827)	fallweise 16.15 -17.30 Rad I- DONNERSTAGS- FORTBILDUNG	

ZEIT	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
07.30-08.00	<b>Herzchirurgiebesprechung, Herzchirurgie</b> <b>Chirurgie- Besprechung:</b> Besprechungsraum Chirurgie, 12. Stock				
08.00-08.30	<b>Orthopädiebesprechung</b> (Orthopädie)				
08.15-08.30	<b>Intensivbesprechung</b> (Befundungsraum Kinderradiologie)				
08.00-08.45	<b>Kinderradiologische Morgenbesprechung</b> (Befundungsraum Kinderradiologie)				
08.30-09.00	Interdisziplinäre Besprechung, Dr. Rieger ( <b>Aufwach/ Intensiv/ Trauma</b> )				
13.00-13.30	<b>Mittagsbesprechung der Kinderklinik</b> (Hörsaal der Kinderklinik)				
13.00-14.00	<b>Neurochirurgiebesprechung</b> (3. Stock MZA)				
13.00-14.00	<b>Image-Fusion</b> Prof. Bale, gemeinsam mit Nuklearmedizin; im SIP-Labor	<b>Image-Fusion</b> Prof. Bale, gemeinsam mit Nuklearmedizin; im SIP-Labor		<b>Image-Fusion</b> Prof. Bale, gemeinsam mit Nuklearmedizin; im SIP-Labor	<b>Image-Fusion</b> Prof. Bale, gemeinsam mit Nuklearmedizin; im SIP-Labor
14.00-15.00	<b>MKG- Tumorboard</b> Dr. Widmann MKG- Bibliothek 1. St.; FKK	<b>Hämatol.-onkol.</b> <b>interdisziplinäre Konferenz,</b> Strahlentherapie G01	<b>Thoraxchirurg.-pulmolog.-</b> <b>radiolog. Besprechung</b> OA Freund; Strahlentherapie, Besprechungszi. Mittelstock	14.00-14.30: <b>Kinderradiologisch-</b> <b>urologische Bespr.</b> (Befundungsraum Kinderrad.)	14.00-14.30: <b>Radiologisch-</b> <b>Kinderonkologische-</b> Besprechung (Hörsaal Kinderklinik)
14.00-15.00			<b>Med- Sonder CT-Bespr.,</b> Prof. Patsch + Jaschke <b>Station „MED- SONDER“</b>	<b>14.15: HNO- Tumorboard</b> Dr. Widmann: HNO-Seminarraum 4. St.	
14.00-15.00			<b>Image-Fusion</b> Prof. Bale, gemeinsam mit Nuklearmedizin; im SIP-Labor		
14.30-15.15	<b>14.30- 16.30 Nattersbesprechung</b> in Natters		14.15: <b>Neuroradiologie-</b> Besprechung, HS 2 FKK	<b>Tumor- Board, Orthopädie –</b> Bespr.raum, Dr. F. Rachbauer	
15.00-15.45		<b>Orthopädiebesprechung</b> <b>Orthop.Besprechungsraum</b>		<b>Orthopädiebesprechung</b> Orthopädiebesprechungsraum	
15.15-16.00	<b>Kardiologisch-kardio-</b> <b>chirurgische Besprechung:</b> MZA 4. St. zw. Station B und C				
15.30-16.30	<b>Neurovaskuläre Besprechung,</b> HS 2, FKK		<b>Besprechungstermin Plastik</b> Dr. H.Gruber, jd. 1. Mittwoch/ Monat, Bespr.raum Plastik		
16.15			<b>Interdisziplinäre</b> <b>Traumakonferenz:</b> Unfall/ AnästH/ Chir/ Rad 1: Unfallsem.raum		

**Besprechungsplan der Radiologie II****Frühfortbildung/Morgenbesprechung:**

Do und Fr 08.00 Uhr Aquarium (MZA)

**Besprechungen der Mammographie:**

Brustbesprechung mit den Gynäkologen Dienstag 16.00 Uhr Seminarraum, 2. Stock FKK (vor Eingang Kreissaal)

**Besprechungen der Uroradiologie:**

Urologische Besprechung	täglich	07.45 Uhr 15.00 Uhr	Aquarium (MZA) Aquarium (MZA)
Gynäkologie Besprechung	Montag	16.00 Uhr	Aquarium (MZA)
Uro-Onko Besprechung	Mittwoch	14.00 Uhr	Uroradiolog. Befundungsraum FKK, 1. Stock
Neurourologische Besprechung	Donnerstag	14.00 Uhr	Aquarium (MZA)

**Besprechungen des Allgemein-CTs:**

Medizin-onkolog. Besprechung	Montag	13.00 Uhr	Aquarium (MZA)
Hämatologie Besprechung	Dienstag	13.30 Uhr	Aquarium (MZA) ab 14.15 Uhr gemeinsam mit Strahlentherapie
Medizin Sonder Besprechung	Mittwoch	14.00 Uhr	Aquarium (MZA)

**Besprechungen der Neuroradiologie:**

Neurologische Morgenbesprechung	täglich	8.00 Uhr	Hörsaal FKK
Neurorad. Mittagsbespr. nach Vereinbarung	täglich	12.00 Uhr	Aquarium (MZA)
Neurochirurgische-Onkolog. Bespr.	Mittwoch	11.00 Uhr	Neurchirurg. Bibliothek, 3. Stock MZA
Epilepsie Besprechung	Mittwoch	16.00 Uhr	FKK
Neuropediatrische Bespr.	Mittwoch	11.00 Uhr	Aquarium (MZA)
Kinderonkologische Bespr.	Freitag	14.00 Uhr	Kinderklinik
HNO Besprechung	Donnerstag	14.15 Uhr	HNO-Bibliothek

## **ROLLE UND AUFGABEN DES MENTORS/DER MENTORIN FÜR STUDIERENDE IM PRAKTISCHEN JAHR:**

Ihr Mentor ist Ihr individueller Ansprechpartner.

Im deutschen Sprachgebrauch findet man seine Aufgaben sehr ähnlich unter dem Begriff „Patenschaft“ wieder. Er soll Ihre Ausbildung und auch die Arbeit mit dem Portfolio unterstützen indem er als Ansprechpartner für Fragen und Probleme zur Verfügung steht, was natürlich im Klinikalltag spontan nicht immer möglich ist. Zögern Sie nicht, einen Termin für ein Gespräch mit Ihm auszumachen, wenn es für Sie sinnvoll erscheint. Der Mentor soll Sie ermutigen und mit konstruktiver Rückmeldung Ihre Lernentwicklung fördern.

Sie werden natürlich bei Fragen immer zuerst versuchen, sich an einen Arzt des Arbeitsplatzes zu wenden, an dem Sie arbeiten. Das ist sinnvoll und gewünscht. Die Initiative zur Kontaktaufnahme sollte hauptsächlich von Ihnen ausgehen. Am Ende Ihrer Ausbildung soll auf jeden Fall ein Gespräch über den Verlauf der Ausbildung und eventuelle Probleme stattfinden. Bitte verabreden Sie diesen Termin mit Ihrem Mentor.

Mein Mentor:

Name: \_\_\_\_\_

Erreichbarkeit (Tel./DECT-Handy): \_\_\_\_\_

## **GERÄTEKUNDE:**

Die Radiologie ist ein sehr technisches Fach. Die Beherrschung der unterschiedlichen technischen Verfahren zur Erstellung von bildgebenden Untersuchungen erfordert eine spezielle Ausbildung, die weit über die Möglichkeiten Ihrer kurzen Anwesenheit an der Radiologie hinausgeht. Versuchen Sie dennoch, sich mit den Grundzügen der radiologischen Technik auseinanderzusetzen. Dabei können Ihnen nicht nur die Ärzte/Ärztinnen an Ihrem Arbeitsplatz, sondern vor allem auch die radiologisch technischen Assistenten/innen helfen.

Sie sollten sich insbesondere der potentiellen Gefahren der Röntgenstrahlung aber auch starker Magnetfelder für Sie und Ihre Umgebung, bzw. die Ihnen anvertrauten Patienten bewusst sein. Deshalb findet am Semesterbeginn eine Sicherheitsschulung zum Thema Strahlenschutz und MR-Sicherheit statt, die von einem unserer Physiker Dr. Christian Kremser, bzw. Mag. Pavle Torbica durchgeführt wird. Ort und Zeit dieser Sicherheitsschulung erfahren Sie per Email bzw. im Imed-Inside.

Die Radiologie an der Medizinischen Universität Innsbruck ist "voll digital", das heißt, alle Untersuchungen werden auf digitalen Modalitäten angefertigt und auf Computerworkstations digital betrachtet/ befundet. Ein PACS (picture archiving communication system) übernimmt die Verwaltung der Bilddaten (Speicherung, Verteilung, Betrachtung, etc.). Daneben werden auch alle anderen Patienteninformationen (Befunde, Laborwerte, usw.) in einer elektronischen Patientenakte abgelegt. Letztere sollten Sie bereits aus Ihrer Tätigkeit in anderen Fachbereichen Ihrer PJ-Ausbildung kennen. Die PACS-Software zur Betrachtung von Röntgenstudien ist relativ intuitiv gestaltet und einfach zu bedienen. Fragen Sie die Kollegen vor Ort, sie werden Ihnen die Basisfunktionen erklären.

## **SICHERHEITSSCHULUNG:**

Sicherheitsaspekte betreffend Verhalten im Strahlenbereich (Kontrollbereich, Überwachungsbereich) bzw. in Bereichen hoher Magnetfeldstärken (Magnetresonanztomographie). Aspekte der persönlichen und Patientensicherheit.

Sicherheitsschulung absolviert:

Name: \_\_\_\_\_

.....  
Datum

.....  
Unterschrift des Schulungsleiters

**FERTIGKEITEN:**

**Stufe 1:** Theoretisches Wissen (Prinzip, Indikation, Kontraindikation, Ablauf, Komplikationen)

**Stufe 2:** Miterlebt

**Stufe 3:** Unter Anleitung gemacht

(die Tabelle gibt die höchste Stufe an, die Sie erreichen sollten - die niedrigeren Stufen sind Voraussetzung dafür)

	<b>Stufe 1</b>	<b>Stufe 2</b>	<b>Stufe 3</b>
Patientenaufklärung vor Kontrastmittelgabe			X
Patientenaufklärung vor MRT			X
Befundung Thoraxröntgen			X
Befundung Abdomen-leer-Röntgen			X
Befundung Skelettröntgen			X
Irrigoskopie		X	
Schluckröntgen		X	
Abdomensonographie			X
Beinvenensonographie			X
Sonographische Intervention		X	
Schädel-CT			X
Abdomen-CT		X	
Thorax-CT		X	
CT-Intervention		X	
MRT großer Gelenke (z.B. Kniegelenk)		X	
MRT der Wirbelsäule		X	
Röntgenmammographie Aufnahme-technik		X	
Röntgenmammographie Befundung		X	
Mammasonographie		X	

Tragen Sie in dieser Tabelle Ihr Wissen ein:

- Was Sie bereits von früher beherrschen
- Was Sie während Ihres Aufenthaltes an der Radiologie erreicht haben (Spalte mit Datum versehen)
- Machen Sie sich Aufzeichnungen über das Gelernte und heften Sie diese in Ihr Portfolio ein

## RADIOLOGISCHE DIAGNOSTIK:

**Ziel:** Vertiefung theoretischer Kenntnisse und Erwerb praktischer Fähigkeiten in der Diagnostik häufiger Krankheitsbilder ("Must-See" Diagnosen)

**Stufe 1:** Ich kenne die Grundzüge der radiologischen Diagnostik dieses Krankheitsbildes

**Stufe 2:** Ich habe die radiologische Diagnostik selbst erlebt

**Stufe 3:** Ich habe an der radiologischen Diagnostik mitgewirkt (auch hier ist wie im Teil "Fertigkeiten" die angegebene, zu erreichende Stufe Minimalanforderung; sollten Sie eine höhere Stufe erreichen ist das ein Erfolg für Sie und uns!)

### Gastroenterologie:

	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
Radiologische Abklärung des akuten Abdomen:			
Abdomen-leer-Röntgen			x
Abdomensonographie			x
Abdomen-CT		x	
Radiologische Abklärung bei Haematochezie		x	
Radiologische Abklärung bei Dysphagie		x	
Radiologische Abklärung der Cholelithiasis		x	

### Cardiopulmonale Diagnostik:

	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
Praeoperatives Thoraxröntgen			x
Katheter und Installationen			x
Lungenödem		x	
Pleuraerguß		x	
Pneumothorax	x		
Pneumonie		x	

### Angiologie:

	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
Beinvenenthrombose			x

Traumatologie:

	<b>Stufe 1</b>	<b>Stufe 2</b>	<b>Stufe 3</b>
Frakturdiagnostik - Nativröntgen			x
Frakturdiagnostik - CT		x	
Schädel-Hirn-Trauma		x	
Binnenverletzung eines Gelenkes		x	
Wirbelsäulenverletzung		x	

"Womens-Imaging":

	<b>Stufe 1</b>	<b>Stufe 2</b>	<b>Stufe 3</b>
Brustkrebsvorsorge Mammographie		x	
Brustkrebsvorsorge Mammasonographie		x	
Mammographie-Screening		x	
Ultraschallgezielte Punktion	x		

Bewegungsorgane:

	<b>Stufe 1</b>	<b>Stufe 2</b>	<b>Stufe 3</b>
Arthrose/Chondroarthropathie			x
Spondylose/Spondylarthrose			x
Diskopathie		x	

Interventionelle Radiologie:

	<b>Stufe 1</b>	<b>Stufe 2</b>	<b>Stufe 3</b>
Radiologische Verfahren für interventionelle Diagnostik und Therapie		x	
Sonographisch gesteuerte Pleuradrainage		x	
Radiologisch gesteuerte Organpunktion (US, CT)		x	

## **FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN:**

Jeweils Dienstags und Donnerstags findet in der radiologischen Frühbesprechung an der Radiologie 1 ein Kurzvortrag zu einem Thema aus der radiologischen Diagnostik statt, der von einem Kollegen in Ausbildung zum Facharzt für Radiologie präsentiert wird.

Daneben gibt es ein regelmäßiges Fortbildungsangebot mit organisierten Vorträgen und Workshops von eingeladenen Spezialisten. Den genauen Plan erhalten Sie auf Nachfrage im Sekretariat. Nutzen Sie die Gelegenheit, wenn in Ihrer Zeit an der Radiologie eine derartige Veranstaltung stattfindet. Natürlich sind Sie auch nach dem Ende Ihrer Ausbildung als Gast willkommen.

Als Abschluss Ihrer Ausbildungszeit präsentieren Sie selbst in der radiologischen Frühbesprechung am Freitag (Rad I) bzw. in der radiologischen Frühfortbildung am Donnerstag (Rad II) einen interessanten Fall, der Ihnen im Rahmen Ihrer Tätigkeit begegnet ist. Halten Sie also die Augen offen und sammeln Sie Informationen, die Ihnen dafür helfen können. Diese Präsentation soll kurz und prägnant sein (nicht mehr als 10 min) und sich am radiologischen Bildmaterial orientieren, das Ihnen zur Verfügung steht. Es geht hierbei nicht um eine detaillierte theoretische Aufarbeitung eines Themas/ einer Differentialdiagnose, sondern um die Präsentation der bildgebenden Kriterien, die zur Diagnose/Differentialdiagnose des Falles geführt haben. Sie sollen in dieser Präsentation lernen, wie man einem klinischen Kollegen bestimmte Fakten anhand einer radiologischen Untersuchung demonstriert.

**FALLVORSTELLUNG IM RAHMEN DES WAHLFACH II IM KPJ AM  
DEPARTMENT RADIOLOGIE, MODUL 3.23**

Nachname \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Matrikelnummer \_\_\_\_\_

Dauer des KPJ an der Radiologie von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

mein Mentor \_\_\_\_\_

Datum der Fallvorstellung \_\_\_\_\_

Thema der Fallvorstellung \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Studierende/r

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Mentor/in

## **EINIGE RADIOLOGISCHE QUELLEN IM INTERNET**

### **ZUM SELBSTSTUDIUM:**

<http://orientierungshilfe.vbdo.at/>

Orientierungshilfe Radiologie (Indikation von Röntgenuntersuchung je nach klinischer Fragestellung, Basisinformationen zu Strahlenschutz, Schwangerschaft, etc.)

<http://www.strahlenschutz.org/>

Homepage des Vereins der Strahlenschutzärzte mit ausführlichen Informationen über verschiedene Strahlenschutzthemen und die aktuell gültige Röntgenverordnung

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/radiationexposure.html>

Sammlung relevanter internationaler Quellen und Texte zum Thema Strahlenschutz, Health effects, Radiation protection

<http://www.mrisafety.com/>

Englischsprachige Homepage mit Informationen über alle Aspekte der MR-Sicherheit (enthält vor allem auch tagesaktuelle Listen der Tauglichkeit von Biomaterialien und Implantaten für eine MR-Untersuchung)

<http://www.oerg.at/>

Homepage der Österreichischen Röntgengesellschaft

[http://linus.rad.rwth-aachen.de/web\\_neu/radiolog/index3.html](http://linus.rad.rwth-aachen.de/web_neu/radiolog/index3.html)

radiologisches Lernprogramm der RWTH Aachen (gute Theorie, eher weniger Fälle mit teils mangelhafter Bildqualität)

<http://www.idr.med.uni-erlangen.de/enter1.htm>

radiologisches Lernprogramm der Uni Erlangen (sehr gut aufgebaut mit guter Bildqualität und Test-, Prüfungssimulation) = „My Favorit“

<http://sprojects.mmip.mcgill.ca/radiology/>

Trainingsprogramm für radiologische Anatomie

<http://www.med-ed.virginia.edu/courses/rad/>

Homepage der Radiologie and der University of Virginia mit Lernprogrammen zu den Themen Skelettverletzungen, Schädel-CT, Thorax-Röntgen, etc.

<http://www.learningradiology.com/>

Lernprogramm Radiologie mit sehr guten Bildern bzw. Fällen und zusätzlich einigen kompletten Vorträgen zu bestimmten Themen

<http://www.emedicine.com/>

Medizinische Datenbank (nicht nur Radiologie) mit ausführlichen Übersichten zu verschiedenen Krankheiten und insbesondere auch sehr gut mit Bildern aller Modalitäten ergänzt

## **RADIOLOGISCHE FACHBIBLIOTHEK:**

Die radiologische Fachbibliothek befindet sich im 1. Stock des Chirurgiegebäudes gegenüber dem Vorstandssekretariat der Radiologie bzw. wird an der Radiologie II von Frau Ingrid Wieser (Chefsekr.) verwaltet. Sie ist während der Hauptarbeitszeit frei zugänglich. Das Entfernen von Büchern bzw. Zeitschriften aus der Bibliothek ist allen Mitarbeitern der Abteilung und somit auch Ihnen strikt untersagt. Falls Sie den Wunsch haben, Kopien ausgewählter Artikel anzufertigen, wenden Sie sich bitte an das Sekretariat.

In der Bibliothek stehen auch Computerarbeitsplätze für Studenten zur Verfügung. Die Benutzung im Rahmen der Tätigkeit an der Abteilung (Suchen oder Lesen von Literatur in Onlinedatenbanken, Erstellen eigener Dokumente, etc.) unterliegt dem "fair-use" Prinzip. Auf den PCs dürfen keine Programme installiert werden!

**TELEFONLISTE DER ABTEILUNGEN:**

## Radiologie 1:

<b>Leiterzone</b>		<b>Terminvereinbarung</b>	
O. Univ. Prof. Dr. W. Jaschke	22761	Angiographie	22787
<i>Vorstandssekretariat:</i>		Computertomographie	25655
Angela Kerschbaum	22761	Magnetresonanztomographie	25655
Karoline Volderauer	22755	Durchleuchtung	22774
<i>Oberarztsekretariat:</i>	22798	Mammographie	22776/ 25630
Ursula Jürschik		Sonographie	22768
<b>Konventionelle Diagnostik</b>		<b>Sonographie</b>	
Leiter: a. o. Univ. Prof. Dr. S. Peer	24606	Leiter: ao.Univ. Prof. Dr. S. Peer	22768
Schaltgang-Befundung	25646	PD Dr. H. Gruber	22765
Durchleuchtung	22774		
<b>CT 1. Stock</b>		<b>Angiographie</b>	
Leiter: OA Dr. M. C. Freund	22759	Leiter Ass.-Prof. Dr. A. Chemelli	22793/ 22797
Schaltraum	22792	Leitstelle	22787
<b>Unfallröntgen und CT</b>		<b>Magnetresonanztomographie</b>	
Leiter: OA Dr. M. Rieger	28848	Leiter:ao.Univ.Prof.Dr.M.Schocke	
Unfall-CT Schaltraum	28845	Schaltraum Unfall	25277/ 28894
Unfallbefundung	28990		
Anmeldung/ PACS Administration	28865		
<b>Mammographie</b>		<b>Interventionszentrum</b>	
Leitstelle	22776/ 25630	Leitstelle/Schreibstelle	26033
Fax	25631		
		Interventionszentrum	
		CT-Schaltraum	26042/821 82
		CT-Befundung	26043
<b>Abt.f. Mikroinvasive Therapie/SIP</b>		<b>IT</b>	
Leiter a. o. Prof. Dr. R. Bale	28863	Ing. Max Knäbel (80-626)	22796
Anmeldung, Auskünfte	22998/ 28863	Eva Habermüller	22796
SIP	26044/26045	Fotolabor Ingrid Messirek	22814
		Mag. P. Torbica (Physiker)	28962
<b>Sonstiges</b>		Dr. Ch. Kremser (Physiker)	24493
Ltd. RTA B. Erlacher	22764		
Ltd. RTA Mag. St. Heiss	22763		
Administration M. Hatzl	22763		

## Telefonliste der Univ.-Klinik für Radiologie II, FKK

Konventionelle Radiologie:  
Geschf. OA Dr. Lukas Peer  
Anmeldung: 504 -24022

Ultraschall allgemein:  
Univ.-Prof. Dr. Thomas Rettenbacher  
Anmeldung: 504 -81542

Mammadiagnostik:  
OA Dr. Martin Daniaux  
Anmeldung: 504 -24022

Neuroradiologie:  
Prof. Schocke Michael  
Anmeldung: 504 - 27095

Uroradiologie, Gynäkologie:  
Univ.-Doz.Dr. Ferdinand Frauscher  
Anmeldung: 504 -82138/24948

Body-MR  
OA Dr. Trieb Thomas  
Anmeldung: 504 -24431

Telemedizin,:

Rheumatologisch - sportmedizinische  
Bildgebung  
Univ.-Doz. Dr. Andrea Klauser  
Anmeldung: 504 - 27088

CT:  
OA Dr. Renate Frank  
Anmeldung: 504 -27112-13

Physiker – experimentelle Radiologie,  
3D-Visualisation  
Dr. Wolfgang Recheis: 504 -24216

**ERREICHBARKEIT DER ÄRZTE:**

Radiologie Chirurgie

Radiologie FKK/MZA

<b>JASCHKE Werner</b>	<b>80- 317</b>	<b>AIGNER Friedrich</b>	<b>82091</b>
<b>ANGERER Alexandra</b>	<b>80- 920</b>	<b>AMORT Birgit</b>	<b>81891</b>
<b>BALE Reto</b>	<b>80- 540</b>	<b>AUER Thomas</b>	<b>81816</b>
<b>CARTES-ZUMELZU Fabiola</b>	<b>80- 931</b>	<b>CIHAK Christine</b>	<b>81105</b>
<b>CHEMELLI Andreas</b>	<b>80- 581</b>	<b>DANIAUX Martin</b>	<b>81893</b>
<b>CHEMELLI-STEINGRUBER I.</b>	<b>81- 843</b>	<b>DAREB Bernhard</b>	<b>82660</b>
<b>DJURDJEVIC Tanja</b>	<b>80- 921</b>	<b>DE ZORDO Tobias</b>	<b>82209</b>
<b>ESTERHAMMER Regina</b>	<b>80- 915</b>	<b>FASCHINGBAUER Ralph</b>	<b>82100</b>
<b>FREUND Martin</b>	<b>80- 916</b>	<b>FEUCHTNER Gudrun</b>	<b>81898</b>
Freund- <b>UNSINN Karin</b>	<b>80- 608</b>	<b>FRANK Renate</b>	<b>81897</b>
<b>GASSNER Eva</b>	<b>80- 930</b>	<b>FRAUSCHER Ferdinand</b>	<b>81545</b>
<b>GLODNY Bernhard</b>	<b>80- 918</b>	<b>GAUTSCH Kurt</b>	<b>81540</b>
<b>GOMILLE Katharina</b>	<b>82- 111</b>	<b>GINDLHUBER Karin</b>	<b>82678</b>
<b>GRUBER Hannes</b>	<b>80- 919</b>	<b>GRADL Johann</b>	<b>82001</b>
<b>GUERRA Florian</b>	<b>81- 605</b>	<b>HIEHS Stefan</b>	<b>82326</b>
<b>HAUSHAMMER Silke</b>	<b>80- 405</b>	<b>JUDMAIER Werner</b>	<b>81233</b>
<b>HENNINGER Benjamin</b>	<b>80- 914</b>	<b>JUNKER Daniel</b>	<b>82131</b>
<b>KAINZWALDNER Ruth</b>	<b>82- 568</b>	<b>KAMMERER Mark</b>	<b>81376</b>
<b>KRANEWITTER Christof</b>	<b>80- 917</b>	<b>KASTLUNGER Martin</b>	<b>82753</b>
<b>LOIZIDES Alexander</b>	<b>80- 911</b>	<b>KLAUSER Andrea</b>	<b>81923</b>
<b>MAHLKNECHT GEORG</b>	<b>82- 568</b>	<b>KOPPELSTÄTTER Florian</b>	<b>81924</b>
<b>MARBERGER Matthias</b>	<b>80- 912</b>	<b>NETZER Karoline</b>	<b>81810</b>
<b>MAURER Kathrin</b>	<b>81- 098</b>	<b>PEER Lukas</b>	<b>81928</b>
<b>MAYR Agnes</b>	<b>82- 622</b>	<b>PETROVA-SCHUMANN Katja</b>	<b>81933</b>
<b>MESSNER Hubert</b>	<b>80- 602</b>	<b>RECHEIS Wolfgang</b>	<b>82769</b>
<b>OSTERMANN Stefanie</b>	<b>81- 881</b>	<b>REIMANN Nina</b>	<b>80781</b>
<b>PEER Siegfried</b>	<b>80- 923</b>	<b>RETTENBACHER Thomas</b>	<b>81929</b>
<b>PETERSEN Johannes</b>	<b>80- 922</b>	<b>SCHWEEGER-EXELI Ingrid</b>	<b>82283</b>
<b>PITTSCHIELER Sabine</b>	<b>80- 974</b>	<b>SIEDENTOPF Christian</b>	<b>82574</b>
<b>PLAIKNER Michaela</b>	<b>80- 522</b>	<b>SIMMER Elisabeth</b>	<b>82766</b>
<b>RHOMBERG Paul</b>	<b>81- 930</b>	<b>SKALLA Elisabeth</b>	<b>82741</b>
<b>RIEGER Michael</b>	<b>80- 355</b>	<b>SPISS Verena</b>	<b>82321</b>
<b>RUDISCH Ansgar</b>	<b>80- 925</b>	<b>STARZINGER Matthias</b>	<b>80651</b>
<b>SANTNER Wolfram</b>	<b>80- 064</b>	<b>TRIEB Thomas</b>	<b>80928</b>
<b>SCHOCKE Michael</b>	<b>80- 926</b>	<b>ULMER Ines</b>	<b>82709</b>
<b>SCHÖPF Daniel</b>	<b>80- 910</b>	<b>WAGNER Michaela</b>	<b>80443</b>
<b>SCHULLIAN Peter</b>	<b>82- 632</b>		
<b>SCHWEIGMANN Gisela</b>	<b>82- 023</b>		
<b>SKALLA Elisabeth</b>	<b>82- 741</b>		

<b>STALDER</b> Uta	<b>81- 068</b>		
<b>THAUERER</b> Michael	<b>80- 303</b>		
<b>TRIEB</b> Thomas	<b>80- 928</b>		
<b>UNTERHOLZNER</b> Verena	<b>80- 321</b>		
<b>VOELCKEL</b> Sandra	<b>80- 929</b>		
<b>WICK</b> Marius	<b>80- 077</b>		
<b>WIDMANN</b> Gerlig	<b>80- 927</b>		
<b>ZECHMANN</b> Alexander	<b>82- 647</b>		

**ABSCHLUSSGESPRÄCH:**

Gegen Ende Ihrer Wahlfachausbildung an der Radiologie soll ein zwangloses, kollegiales *Abschlussgespräch* erfolgen, in dem Sie reflektieren, was Sie aus der 2-wöchigen Wahlfachausbildung mitnehmen, welche Lücken in der Zukunft noch gefüllt werden müssen, und in dem Sie anhand Ihrer Erfahrungen Anregungen zur weiteren Entwicklung der PJ-Ausbildung hier im Hause geben können. Bitte machen Sie rechtzeitig einen Termin aus und bringen Sie Ihr ausgefülltes Portfolio zum Gespräch mit.

Checkliste für Abschlussgespräch:

- Kommentierung des Portfolios durch den Mentor/Mentorin
- Gespräch über den Verlauf des Wahlfaches, ggf. Anregungen für die weitere Ausbildung
- Bemerkungen/Rückmeldungen aus Sicht der Abteilung an den Studenten im PJ über seine Tätigkeit

Name: \_\_\_\_\_

Abschlussgespräch:

.....  
Datum

.....  
Unterschrift des Mentors/der Mentorin