



Leitfaden Praktisches Jahr

PRAKTISCHES JAHR

PFLICHTENHEFT

WAHLFACH PATHOLOGIE

Name, Vorname des Studierenden:

Name der Einrichtung:

Georgius Agricola Stiftung Ruhr – Institut für Pathologie der Ruhr-Universität Bochum
am Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinikum Bergmannsheil

Verantwortliche Institutsdirektorin:

Prof. Dr. med. A. Tannapfel

PJ-Mentorin:

Tutorin/Tutor (1. Hälfte):

Tutorin/Tutor (2. Hälfte):

Kontakt Sekretariat

Tel.: 0234 / 302-4800

E-Mail: sandra.grunitz@pathologie-bochum.de



Inhalt

1. Allgemeine Hinweise zur Durchführung des praktischen Jahres im Fach Pathologie	3
2. Krankheitsbilder, Funktionsbereiche und Aufgabenfelder	5
3. Begleitende Lehrveranstaltungen	9
4. Teilnahmebestätigungen.....	10
5. Bescheinigung über die regelmäßige und erfolgreiche Ausbildung im Praktischen Jahr.....	12

Herausgeber:

Studiendekanat der medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum

Verantwortlich für den Inhalt

Prof. Dr. med. A. Tannapfel



1. Allgemeine Hinweise zur Durchführung des praktischen Jahres im Fach Pathologie

PJ in der klinischen Pathologie jetzt möglich!

Die Zeiten des Kellers sind vorbei: Die Pathologie ist heutzutage viel mehr als Morphologie im stillen Kämmerlein und erst recht nicht Prof. Boerne aus dem Tatort.

Wir befassen uns traditionell mit der **makroskopischen und mikroskopischen Begutachtung** sämtlicher Gewebeproben, von der Appendektomie, der subtotalen Kolektomie über die Mammastanze bis hin zur BAL. Die Proben müssen dafür von einem Arzt aufgearbeitet werden. Konkret bedeutet das, dass wir große Patientenproben zuschneiden, um zu entscheiden, was später unter dem Mikroskop begutachtet wird.

Wie auch schon bei Virchow gehören **Obduktionen** natürlicher Todesfälle zum Alltag des Pathologen. Dafür müssen im Vorfeld auch häufig rechtliche Fragen geklärt werden. Zu einer Obduktion gehört das Feststellen sicherer Todeszeichen und eine genaue äußere Leichenschau: Dinge, die ein Arzt jeder Fachrichtung sicher beherrschen sollte. Auch hier schließt sich an die makroskopische Begutachtung der Organbefunde eine mikroskopische Beurteilung an.

Nur in der Zusammenschau von Makroskopie und Mikroskopie kann eine Diagnose gestellt werden, das gilt für Operationspräparate wie für Obduktionen.

Dabei ist der Pathologe wesentlich auf Informationen des Einsenders angewiesen: Eine gute Diagnose kann nur bei hinreichend klinischen Angaben gestellt werden, denn auch in der Pathologie ist längst nicht alles so schwarz und weiß, wie häufig vermutet wird. Deshalb stehen Pathologen **in engem Kontakt zu den klinisch behandelnden Kollegen**. Zwar gibt es keinen direkten Patientenkontakt, aber die Befunde werden regelmäßig mit den Kollegen diskutiert und besprochen. Dazu dienen auch die regelmäßig stattfindenden **Tumorkonferenzen**, an denen ein Pathologe teilnimmt.

Ganz "live" passiert der Austausch in der **Schnellschnittdiagnostik**, bei der der Chirurg "am Tisch" innerhalb weniger Minuten intraoperativ ein Ergebnis erhält. Bei all dem ist der Pathologe auf qualifizierte MTAs angewiesen, die die Proben weiterverarbeiten.

Neben den konventionellen Aufgaben spielt die **Molekularpathologie** eine immer größere Rolle. Die Zusammenarbeit erfolgt hier mit kompetenten Molekularbiologen, um auf diesem innovativen Feld, zum Beispiel in der individuellen Tumorthherapie gemeinsam Ergebnisse in den klinischen Kontext zu bringen.

Bei all dem gibt es zwar Subspezialisierungen, aber der Pathologe deckt grundsätzlich jedes Organsystem ab und bedient somit eines der medizinisch am breitesten aufgestellten Fächer. Dafür muss der Pathologe die klinischen Krankheitsbilder und ihre Differentialdiagnosen gut kennen. Das macht das Fach unter anderem so reizvoll.

Wir geben Ihnen als **PJ-Student** die Möglichkeit, alle der genannten Aufgabenbereiche kennenzulernen und bestimmte Tätigkeiten unter Aufsicht selbst durchzuführen.

Wahlfach Pathologie

Am Ende des Tertials in der klinischen Pathologie werden Sie selbstständig obduzieren, kleinere Operationspräparate zuschneiden und mikroskopieren. Sie lernen die Immunhistochemie und die Molekularpathologie an unserem Institut kennen und nehmen regelmäßig an Tumorkonferenzen teil.

Sie erhalten einen eigenen Arbeitsplatz und nehmen an unseren institutsinternen Fortbildungen teil und gestalten diese mit, wenn Ihnen ein Themenkomplex besonders am Herzen liegt.

Die Fälle der Obduktionen und der täglichen Routine werden dabei immer wieder mit Ihnen im klinischen Kontext diskutiert.

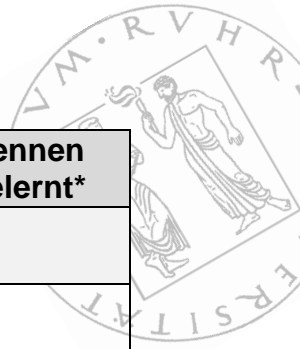




2. Krankheitsbilder, Funktionsbereiche und Aufgabenfelder

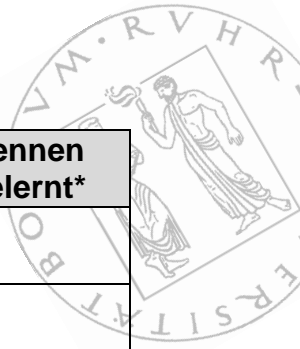
Krankheitsbild, Funktionsbereich, Aufgabenfeld	Kennen gelernt*
Totenschein und rechtliche Grundlagen	
Ausfüllen eines Totenscheins	
Natürlicher Tod <i>versus</i> nicht-natürlicher Tod / ungeklärte Todesursache mit rechtlichen Konsequenzen	
Rechtliche Grundlagen der Bestattung	
Klinische Obduktion / Gutachtenobduktion / gerichtliche Obduktion	
Obduktion	
Äußere Leichenschau	
Sichere Todeszeichen vs. unsichere Todeszeichen	
Präparationstechnik der einzelnen Organe	
Häufige pathologische Obduktionsbefunde	
Myokardinfarkt	
Z.n. Koronarbypassanlage	
Lungenembolie	
Tumorerkrankung Lunge	
Tumorerkrankung Gastrointestinaltrakt	
Silikose	
Malignes Mesotheliom	
Chronisch obstruktive Emphysebronchitis	
Leberzirrhose	
- Ziel -	
Selbst durchgeführte Obduktion unter Anleitung und Vorstellung der Befunde	

Wahlfach Pathologie



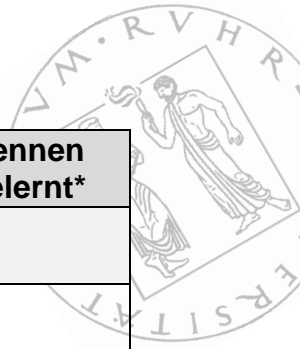
Krankheitsbild, Funktionsbereich, Aufgabenfeld	Kennen gelernt*
Zuschnitt	
Ileozökalresektat	
Hemikolektomie rechts und links	
Rektumresektat / -amputat	
Gastrektomie / Magenteilresektat	
Ösophagusresektat / Resektat des gastroösophagealen Übergangs	
Leberteilresektat / Hemihepatektomie	
Whipple-Präparat	
Mammaresektat / Mastektomie	
Penektomie	
Prostatektomie	
Zystektomie	
Nephrektomie	
Ovarektomie / Wertheim-Op	
Hysterektomie	
Vulvektomie	
Weichgewebsresektat mit Sarkom	
Amputate	
Thyreoidektomie	
Laryngektomie	
Lymphadenektomie	
Appendix	
Gallenblase	

Wahlfach Pathologie



Krankheitsbild, Funktionsbereich, Aufgabenfeld	Kennen gelernt*
Tonsille	
Analfissur und Fistel	
Hämorrhoiden	
Abszess	
Atherom	
Hautspindel	
- Ziel -	
Zuschnitt kleiner und größerer Präparate unter Aufsicht	
Schnellzuschnitt	
Nierenteilresektat / Nephrektomie	
Pankreasschnittträger	
Schnittträger HNO- / MKG-Op	
Kolonresektat (Schnittträger und Frage Adenom / Karzinom)	
Ovarialtumor (Primärtumor versus Metastase)	
Schnittträger Prostatektomie	
Schnittträger Zystektomie	
Schnittträger Mammarresektat / Amputat	
Peritoneal-PE (Frage nach Metastase)	
Leber-PE (Frage nach Metastase)	
Unklare intraoperative Läsion (Entzündung oder Tumor)	
Lymphknoten (Frage nach Metastase)	
- Ziel -	
Indikation, Relevanz und technische Grenzen	

Wahlfach Pathologie



Krankheitsbild, Funktionsbereich, Aufgabenfeld	Kennen gelernt*
Mikroskopische Diagnostik	
Mikroskopieren ausgewählter Fälle	
Struktur eines Pathologiebefundes	
- Ziel -	
Erstellen eines Pathologiebefundes unter Anleitung	
Molekularpathologie	
Vorbereitung und Assistenz bei DNA in situ Hybridisierung (FISH)	
Hospitation und Erlernen der Grundzüge der Fluoreszenzmikroskopie	
Vorbereitung und Assistenz bei DNA Sequencing-Verfahren	
Hospitation bei PCR Ansatz und selbstständiger Ansatz einer Test-PCR	
- Ziel -	
Indikation, Tumortypisierung, Erregerdiagnostik Kenntnisse über prognostische und prädikative Marker ausgewählter Tumoren	
Immunhistochemie	
Hospitation und Erlernen der Grundzüge der Immunhistochemie	
- Ziel -	
Indikation, Tumortypisierung, Tumor DD Entzündung	
Elektronenmikroskopie	
Hospitation und Erlernen der Grundzüge der Elektronenmikroskopie (Indikation, Steindiagnostik, Tubulopathien, Ziliendiagnostik)	
Tumorkonferenzen	
Assistenz zur Vorbereitung und Teilnahme an klinisch-pathologischen Konferenzen	

* **Protokollieren Sie, inwieweit Sie sich mit den Krankheitsbildern, Funktionsbereichen und Aufgabenfeldern auseinandergesetzt haben**

1 = gesehen, gelesen (Hospitation)

2 = Hilfe bei, unter Anleitung durchgeführt, Einweisung erhalten (Assistenz)

3 = unter Aufsicht eigenständig durchgeführt

4 = unter Verantwortung und nach Anweisung eines Arztes routinemäßig durchführen können



3. 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 die von den verschiedenen Kliniken des Hauses durchgeführt werden.

Abteilungsfortbildung

Die Fortbildungsveranstaltungen des Instituts für Pathologie finden statt:

Tag, Zeit: _____ Raum: _____



4. Teilnahmebestätigungen

4.1. 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)



4.2. Morbiditäts- u. Mortalitätskonferenz u./o. interdisziplinäre Tumorkonferenz

Fall	Datum	Unterschrift
1.		
2.		
3.		
4.		

4.3. Sektionsberichte / histologische Befunde

Initialen, Geburtsdatum	Hauptdiagnose	Datum
1.		
2.		
3.		
4.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		



5. Bescheinigung über die regelmäßige und erfolgreiche Ausbildung im Praktischen Jahr

Mit der nachfolgenden Unterschrift wird bestätigt, dass

Name _____

1. Rotation auf Station _____

vom _____ bis _____

die gesetzlich vorgeschriebene Präsenz während des Tertials Orthopädie erfüllt hat.

Probe-Examen und Beurteilung (optional)

Praktische Leistung: _____ **Theorie:** _____

(Tutor/in)

(Stationsarzt/ärztin)

2. Rotation auf Station _____

vom _____ bis _____

die gesetzlich vorgeschriebene Präsenz während des Tertials Orthopädie erfüllt hat.

Probe-Examen und Beurteilung (optional)

Praktische Leistung: _____ **Theorie:** _____

(Tutor/in)

(Stationsarzt/-ärztin)

Fehlzeiten:

vom _____ bis _____

vom _____ bis _____