

Internes Weiterbildungskonzept Pathologie für Assistierende* des Instituts für Pathologie am USB	19. März 2014
---	---------------

1 Allgemeines

1.1 Zweck

Das vorliegende Weiterbildungskonzept regelt die Weiterbildung von Assistenzärzten* am Institut für Pathologie des Universitätsspitals Basel (USB). Es gilt für Assistenzärzte in Weiterbildung zum Facharzt für Pathologie und für Assistenzärzte mit Pathologie als Fremdfach (Fremdjahr). Das Konzept orientiert sich an den Vorgaben der Weiterbildungsordnung (WBO) vom 21.6.2000 (Revision vom 10.01.2013) und des Weiterbildungsprogramms der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (SIWF/FMH) zur Erlangung des Facharzt-Titels für Pathologie vom 1.1.2002 (Revision vom 30.9.2010). Weiterhin dient es der Erfüllung der in Art. 41 WBO der SIWF/FMH beschriebenen Anforderungen an Weiterbildungsstätten.

1.2 Qualifikation der Weiterbildungsstätte

Das Institut für Pathologie am USB ist eine von der FMH anerkannte Weiterbildungsstätte:

- Facharzt für Pathologie: Kategorie A (5 Jahre). Da gemäss WBO der SIWF/FMH die Weiterbildungsstätte für die Dauer von mindestens 1 Jahr gewechselt werden muss, beträgt die anrechenbare Weiterbildungsdauer *de facto* 4 Jahre.
- Schwerpunkt Zytopathologie: Kategorie A (1 Jahr).
- Schwerpunkt Molekularpathologie: Kategorie A (1 Jahr).
- Weiterbildungstitel Neuropathologie^{**}: Kategorie A (3 Jahre).

^{**}Der Weiterbildungstitel Neuropathologie ist in einem separaten Weiterbildungskonzept geregelt.

1.3 Weiterbildungsverantwortliche

Prof. Dr. Markus Tolnay, Chefarzt (Pathologie, Neuropathologie)

Prof. Dr. Stephan Dirnhofer, CA-Stv., Abteilungsleiter Ärzte (Pathologie)

Prof. Dr. Katharina Glatz, Leitende Ärztin, Teamleiterin Assistenten (Pathologie)

Prof. Dr. Lukas Bubendorf (Zytopathologie)

Prof. Dr. Luigi Terracciano (Molekularpathologie)

1.4 Kandidatenrekrutierung

Assistierende (sowohl Fremdjahr als auch mit Ziel Facharzt Pathologie) werden durch den Chefarzt, Chefarzt-Stv. und die Teamleiterin Assistierende zu einem Interview empfangen. Bei Bewerbungen für eine Schwerpunktausbildung nimmt zusätzlich der Abteilungsleiter der entsprechenden Abteilung am Bewerbungsgespräch teil. Dies dient der Bekanntgabe der Inhalte und Abläufe der Weiterbildung und der Beurteilung des Kandidaten. Wird der Kandidat positiv evaluiert, wird eine von ihm und dem Chefarzt unterzeichnete gegenseitige Vereinbarung getroffen, die den Kandidaten zum Stellenantritt verpflichtet.

1.5 Anstellungsbedingungen

Die Anstellung erfolgt gemäss den einschlägigen Bestimmungen des USB Basel.

1.6 Anstellungsdauer

Assistenzärzte mit Pathologie als Fremdfach (Fremdjahr): 1 Jahr.

Assistenzärzte in der Weiterbildung Pathologie: 1 Jahr mit Verlängerung bis 4 Jahre bei entsprechender Eignung und Qualifikation.

Assistenzärzte in Weiterbildung zum Schwerpunkt Zytopathologie: 1 Jahr.

Assistenzärzte in Weiterbildung zum Schwerpunkt Molekularpathologie: 1 Jahr.

1.7 Qualifikationsgespräche

Ein erstes Qualifikationsgespräch wird innerhalb von 3 Monaten nach Stellenantritt durchgeführt, danach in der Regel alle 12 Monate, resp. bei Austritt. Bei Austritts- und Jahresgesprächen werden SIWF/FMH-Formulare (SIWF/FMH-Zeugnis, Evaluationsprotokoll, fachspezifisches Zusatzblatt) und Instituts-interne Logbuch-Listen verwendet. Die Ergebnisse dieser Gespräche entscheiden über die weitere Anstellung. Bei Bedarf sind Gespräche mit den Führungs-verantwortlichen jederzeit möglich.

1.8 Organisation der Weiterbildung

1.8.1 Jahresplan

Es besteht ein fester Dienstplan, der die Tätigkeit in der Autopsie und Biopsie regelt, ebenso die Zeiten für die wissenschaftliche Tätigkeit. Für die Ärzteschaft des Instituts wird ab Stufe Oberarzt ein Jahresdienstplan erstellt, dieser gilt als Grundlage für den halbjährlich erstellten Dienstplan der Assistenzärzte. Diese erarbeiten den Einsatzplan selbständig, basierend auf einem Instituts-internen Rotationssystem, welches die Funktionen Autopsie, Biopsie, Spezialassistent, Molekular- und Zytopathologie mitberücksichtigt (Anhang 1). Der Einsatzplan wird der Teamleiterin Assistenten zur Genehmigung vorgelegt. Die Einführung neuer Assistenten erfolgt durch die verantwortlichen Oberärzte und erfahrene Assistenten.

1.8.2 Wochen- und Tagesplan

Der Wochen- und Tagesplan für die Assistenzärzte basiert auf der 50-Stunden-Woche und richtet sich nach folgenden Fixpunkten:

- Biopsiebesprechung: Montag – Freitag, ohne Mittwoch 08:30 h - 9:00 h
- PathoBasic Grundausbildung: jeden zweiten Dienstag 8.30 h - 9.15 h
- Ärztebesprechung: Mittwoch 08:30 h - 9:00 h
- Klinisch-pathologische Konferenz (Medizin): Donnerstag 12:20 h - 13:00 h
- Staffmeeting: Mittwoch 13:00 h - 13:30 h (im Semester)
- Montagsseminar: Montag 13:00 h - 13:45 h (im Semester)
- Diverse fakultative fachspezifische klinisch-pathologische Konferenzen: praktisch täglich, in der Regel ab 17:00 h

1.9 Forschungstätigkeit

Die wissenschaftliche Tätigkeit ist für Assistenten in Ausbildung zum Facharzt Pathologie mit akademischer Zukunftsausrichtung zwingend, für die übrigen Assistenten einschliesslich der Schwerpunktanwärter Zytopathologie und Molekularpathologie erwünscht. Die Zusammenarbeit mit Forschungsgruppen inner- und ausserhalb des Universitätsspitals Basel wird gefördert.

1.10 Aktive Teilnahme an Aus-, Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen

Die aktive Teilnahme an internen und externen Aus-, Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen ist zwingend (u.a. Betreuung von Unterassistenten, institutsinterne Fortbildung für Laborpersonal, interdisziplinäre Fallvorstellungen und Kolloquien, Kongresse).

1.11 Abwesenheiten

Planbare Abwesenheiten (Ferien, Kongresse, Militär / Zivilschutz, etc.) müssen so früh wie möglich gemeldet und durch die Führungsverantwortlichen bewilligt werden. Die Bewilligung richtet sich nach den Möglichkeiten des Instituts-internen Dienstplans.

2 Inhalte, Lernziele und Organisation der Weiterbildung

2.1 Grundsätze der Facharztausbildung am Institut für Pathologie des USB

Neben dem Ziel, eine optimale und effiziente Weiterbildung gemäss den Richtlinien der SIWF/FMH und den Empfehlungen der SGPath zu gewährleisten, verfolgt das Institut für Pathologie insbesondere auch das Ziel, geeignete Kandidaten wissenschaftlich zu fördern und ihnen didaktische Fähigkeiten zu vermitteln. Dies soll geeigneten Assistenten ermöglichen, eine akademische Karriere einzuschlagen und entsprechend frühzeitig eine wissenschaftliche Tätigkeit aufzunehmen.

2.2 Theoretische Weiterbildung

Die Fachärzte des Instituts stehen jederzeit für Fragen der Assistenzärzte zur Verfügung. Das Mikroskop eines jeden Facharztes ist mit einer Diskussionseinrichtung ausgestattet, so dass auch fallbezogene Fragen leicht geklärt werden können.

Zum Selbststudium steht im Institut eine Bibliothek mit zahlreichen Lehrbüchern und Pathologie-Zeitschriften zur Verfügung. Die Medizinbibliothek der Universität Basel befindet sich in gut erreichbarer Nähe zum Institut. Über die Medizinbibliothek sind eine hohe Anzahl fachspezifischer Zeitschriften und zahlreiche Fachzeitschriften anderer medizinischer Disziplinen Online verfügbar. Jeder Assistenzarztarbeitsplatz ist mit einem Internetzugang ausgestattet, so dass Online-Lernmittel jederzeit benutzt werden können. Zum Selbststudium stehen am Institut Sammlungen mit zahlreichen Präparaten der speziellen Pathologie, einschließlich Zytopathologie, sowohl als Schnittpräparate oder elektronisch als virtuelle Schnittsammlungen zur Verfügung.

Die Teilnahme an den zahlreichen Weiterbildungs- und Fortbildungsveranstaltungen, einschließlich klinisch-pathologischer Kolloquien und Fallbesprechungen des Instituts wird erwartet, resp. sind in ausgewählten Fällen zwingend. Ferner wird die Teilnahme an den vielfältigen Weiter- und Fortbildungen sowohl am USB als auch extern gefördert.

Im Lauf ihrer 5 jährigen Ausbildungszeit erhalten die Assistierenden eine systematische Grundausbildung (PathoBasic) in sämtlichen Fachgebieten der Pathologie vermittelt durch die Experten der entsprechenden Subspezialitäten. Zu diesem Zweck werden histologische und zytologische Präparate der wichtigsten Diagnosen der einzelnen Organsysteme entsprechend ihrer Häufigkeit im diagnostischen Alltag in jeweils mehrwöchigen Organblöcken mit den Assistierenden anlässlich einer Biopsiebesprechung diskutiert. Die wichtigsten theoretischen Grundlagen dazu erarbeiten sich die Assistierenden im Selbststudium anhand der vorgeschlagenen Lektüre (Fachartikel, Buchkapitel). Die Fallbesprechungen werden durch kurze

Inputreferate der Kaderärzte eingeleitet. Die Assistierenden beteiligen sich aktiv an der Gestaltung der Webseite zum PathoBasic Lehrgang (<http://pathobasic.wordpress.com/>). In den Biopsiebesprechungen von Montag und Freitag werden bevorzugt seltene und aussergewöhnliche Fälle präsentiert, die sowohl für die anwesenden Fachärztinnen und Fachärzte als auch für die Assistierenden von Interesse sind. Am Dienstag und Donnerstagmorgen präsentieren die Assistierenden aktuelle Autopsien, Fälle aus der Routinediagnostik und stellen aktuelle Daten aus der Literatur zu diesen Fällen vor.

Die (aktive) Teilnahme an nationalen und internationalen Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen in der Pathologie und verwandten Disziplinen wird gefordert respektive unterstützt (siehe: <http://www.sgpath.ch>). Wichtige Veranstaltungen in diesem Sinne sind:

- Jahrestagung und Schnittseminare der Schweizerischen Gesellschaft für Pathologie (SGPath) und der Deutschen Gesellschaft für Pathologie (DGP)
- Schnittseminare der Internationale Akademie für Pathologie (IAP), Sektion Schweiz
- Juniorakademie der IAP Deutschland im letzten Ausbildungsjahr
- Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Zytologie
- Arbeitstagung für klinische Zytologie
- Veranstaltungen der Schweizerischen Gesellschaft für Molekularpathologie
- Treffen der verschiedenen Arbeitsgruppen der SGPath
- Schnittseminare und Workshops der Pathologie-Arbeitsgruppen der SAKK

Das Institut beteiligt sich an den Kosten für den Besuch von Kursen, Weiterbildungen und Tagungen mit Bezug zum Ausbildungsziel. Die Kostenbeteiligung ist im Spesenreglement für Assistenzärztinnen und -ärzte geregelt.

2.3 Praktische Weiterbildung

Die Aufgaben eines Assistenzarztes im Rahmen der praktischen Weiterbildung am Institut für Pathologie orientieren sich an den Vorgaben der Weiterbildungsordnung SIWF/FMH und des Weiterbildungsprogramms Facharzt für Pathologie der SGPath, den Anforderungen des Instituts für Pathologie des USB sowie der Vorbildung und den beruflichen Zielen des Assistenzarztes. Die praktische Weiterbildung am Institut erfolgt vor allem in den Bereichen Autopsie, Histopathologie (Biopsien, Operationspräparate, Schnellschnitte), Molekular- und Zytopathologie (je 6 Monate in der Weiterbildung zum Facharzt für Pathologie).

In Abhängigkeit von den beruflichen Zielen werden unterschieden:

- Assistenzärzte mit Pathologie als Fremdfach (Fremdjahr)
- Assistenzärzte in Weiterbildung zum Facharzt Pathologie.

Grundlagen für die praktische Weiterbildung sind u.a.:

- Richtlinien zur Qualitätssicherung der SGPath (www.sgpath.ch)
- Richtlinien zur makroskopischen Aufarbeitung von Biopsien und Operationspräparaten des Instituts (interner Ordner)
- Richtlinien zur Einsendung von Untersuchungsmaterial, Website des Instituts (<http://pathologie.unispital-basel.ch>)
- Ordner „Autopsieanleitung“
- Aktuelle Publikationen in Zeitschriften

2.4 Was lernt der Assistenzarzt mit Pathologie als Fremdfach (Fremdjahr) und der Assistenzarzt im 1. Weiterbildungsjahr zum Facharzt Pathologie?

Autopsien

- Selbstständige Durchführung von Autopsien
- Planvolles, selbstständiges, problemorientiertes Erheben und Dokumentieren von makroskopischen Befunden
- Dokumentation von Befunden mittels Makro- und Mikrofotografie
- Gezielte Asservierung von Gewebeproben
- Vorstellen und Interpretieren der makroskopischen und histologischen Befunde im Rahmen von Fallvorstellungen für den Auftraggeber der Autopsie und andere klinisch tätige Ärzte
- Verfassen einer provisorischen schriftlichen Autopsiediagnose aufgrund der makroskopischen Befunde
- Selbstständige mikroskopische Beurteilung der Schnittpräparate einer Autopsie
- Abschließende Besprechung der makroskopischen und mikroskopischen Befunde mit dem zuständigen Autopsieoberarzt
- Erarbeitung klinisch-pathologischer Korrelationen und der Epikrise
- Kenntnisse der wichtigsten histologischen Techniken einschließlich der Verarbeitungsprozesse im Labor und der Färbetechniken
- Kenntnis und Anwendung spezieller Autopsie- und Präparationsmethoden (zum Beispiel Koronarangiographie, Fixation der Lungen)
- Kenntnis der Indikationen und Techniken zur Probenasservierung für mikrobiologische, chemisch-toxikologische und genetische Untersuchungen
- Kenntnis über Sicherheitsmassnahmen im Autopsiesaal und im Labor
- Kenntnis der gesetzlichen Vorschriften resp. der einschlägigen Bestimmungen über die Durchführung von Autopsien und des Bestattungswesens

Bei Eignung ist nach 4-6 Monaten ein vorzeitiger Beginn der Befundung von Biopsien möglich (siehe 2.5.)

2.5 Was lernt der Assistenzarzt im 2. und 3. Weiterbildungsjahr zum Facharzt für Pathologie?

Zusätzlich zu den unter 2.4 genannten Zielen:

Biopsien und Operationspräparate

- Selbstständige makroskopische Beschreibung und Beurteilung von Biopsien und Operationspräparaten aus allen Organsystemen
- Korrekte Aufarbeitung und Asservierung von Biopsien und Operationspräparaten für die histopathologische Untersuchung
- Grundlagen der histologischen Beurteilung von Schnittpräparaten unter fachärztlicher Anleitung
- Grundlagen der Anfertigung von pathologisch-anatomischen Diagnoseberichten unter fachärztlicher Anleitung
- Dokumentation von Befunden mittels Makro- und Mikrofotografie
- Generell Ausbau der theoretischen und praktischen Fachkenntnisse und deren Anwendung in der pathologisch-anatomischen Diagnostik

2.6 Was lernt der Assistenzarzt im 4. und 5. Weiterbildungsjahr zum Facharzt für Pathologie?

Zusätzlich zu den unter 2.4-2.5 genannten Zielen:

- Einführung in die Schnellschnittdiagnostik gemeinsam mit einem Facharzt
- Überwachung von Autopsien, einschließlich histologischer Untersuchung und Berichterstellung sowie selbstständiger Demonstration der Befunde bei internen Besprechungen mit den Kliniken
- Erreichen der geforderten Anzahl von selbstständig durchgeführten Autopsien einschließlich histologischer Untersuchung und epikritischer Beurteilung klinisch-pathologischer Korrelationen (gemäss WBO SGPath)
- Erreichen der geforderten Zahl von diagnostizierten Biopsien (gemäss WBO SGPath)
- Vermittlung der Untersuchungsergebnisse an die Kliniker in eigener Verantwortung
- Ergänzung der theoretischen Kenntnisse von Technik, Einsatz und diagnostischer Relevanz von immunhistochemischen, molekularpathologischen und elektronenmikroskopischen Spezialuntersuchungen
- Grundweiterbildung Zytopathologie und Molekularpathologie (6 Monate). In der Regel wird die Schwerpunktausbildung im Anschluss an die Facharztausbildung absolviert. Je nach Verfügbarkeit einer entsprechenden Ausbildungsstelle kann diese bei genügenden Vorkenntnissen bereits ab dem 2. Ausbildungsjahr begonnen werden.

2.7 Grundweiterbildung Zytopathologie

Für Assistenzärzte in fortgeschrittener Weiterbildung erfolgt unter der Berücksichtigung der Dienstpläne und in Absprache mit der Teamleiterin Assistenten die im Weiterbildungsprogramm Pathologie vorgesehene 6-monatige Grundweiterbildung in Zytopathologie. Diese erfolgt in der Regel in der Abteilung für Zytopathologie am Institut für Pathologie des USB.

Was lernt der Assistenzarzt in der Grundweiterbildung Zytopathologie?

- Einführung in die Grundlagen der zytologischen Technik und Diagnostik
- Beurteilung von bereits durchgemusterten, mit Markierungen versehenen zytologischen Ausstrichen
- Selbstständiges Vorscreenen von zytologischen Ausstrichen der gynäkologischen und nichtgynäkologischen Zytologie
- Erlernen der korrekten Dokumentation von zytologischen Befunden
- Überprüfung von zytologischen Diagnosen durch Korrelation mit später untersuchten histologischen Präparaten
- Indikationsstellung und Beurteilung von molekularpathologischen Befunden an zytologischen Präparaten.

2.8 Grundweiterbildung Molekularpathologie

Für Assistenzärzte in fortgeschrittener Weiterbildung erfolgt die im Weiterbildungsprogramm Pathologie vorgesehene Grundweiterbildung in Molekularpathologie. Diese erfolgt in der Regel in der Abteilung für Molekularpathologie und in der Abteilung Zytopathologie am Institut für Pathologie des USB.

Was lernt der Assistenzarzt in der Grundweiterbildung Molekularpathologie?

- Einführung in die Grundlagen der molekularpathologischen Techniken und Diagnostik. Ein Teil dieser Grundlagen wird im Rahmen der wöchentlichen Assistentenseminare vermittelt.
- Korrekte Indikationsstellung für molekularpathologische Untersuchungen an histologischen und zytologischen Präparaten.
- Beurteilung und Befundung von Mutationsanalysen, Fluoreszenz in situ Hybridisierungen, Klonalitätsanalysen und Erregernachweisen unter fachärztlicher Aufsicht.

2.9 Wechsel der Weiterbildungsstätte für 1 Jahr

Gemäss SIWF/FMH Weiterbildungsprogramm muss die Weiterbildungsstätte für die Dauer von mindestens einem Jahr gewechselt werden. Dieser Wechsel erfolgt vorzugsweise im 3. oder 4. Weiterbildungsjahr.

2.10 Weiterbildung zum Schwerpunkttitle Zytopathologie

Das Institut für Pathologie des USB ist eine von der FMH anerkannte Weiterbildungsstätte für die 12-monatige Weiterbildung zum Schwerpunkttitle Zytopathologie. Der Schwerpunkttitle kann nach Abschluss der Weiterbildung zum Facharzt für Pathologie an der Abteilung für Zytopathologie des Instituts für Pathologie erworben werden.

Was lernt der Assistenzarzt in der Schwerpunktweiterbildung Zytopathologie?

Zusätzlich zu den in der Grundweiterbildung Zytopathologie genannten Lernzielen:

Diagnostik

- Selbstständiges Screening und Diagnosestellung von exfoliativ- und punktionszytologischen Präparaten sowie von gynäkologischen Abstrichen (konventionell und ThinPrep)
- Kontrolle und Diagnosestellung von vorgescreeenten Präparaten
- Auswertung bzw. Nachkontrolle von immunzytochemischen Färbungen
- Nachscreening von bronchioalveolären Lavagen, Kontrolle der Ergebnisse der quantitativen Zelldifferenzierung und Formulierung der Diagnose
- Befundung von Bronchus- und Lungenbiopsien und Korrelation mit den entsprechenden zytologischen Befunden
- Fallabgabe bei Oberarzt oder Leitendem Arzt mit allfälligen Vorschlägen bezüglich Spezialuntersuchungen (Spezialfärbungen, Immunzytochemie, Zytometrie, FISH-Untersuchung, etc.)
- Diktieren der endgültigen Diagnose und Kontrollieren der Berichte
- Allfällige Kontaktaufnahme und Gesprächsführung mit dem Auftraggeber

Feinnadelpunktionen

Feinnadelpunktionen werden nicht am Institut für Pathologie des USB durchgeführt. Die Assistenzärzte wechseln hierfür für 2 – 3 Wochen an die Abteilungen für Zytopathologie des Instituts für klinische Zytologie am Universitätsspital Zürich oder ans Institut für Pathologie des Kantonsspitals St. Gallen. An den dortigen Orten erlernen die Assistenzärzte:

- Durchführung von Feinnadelpunktionen an spitalinternen (ambulant und stationär) und externen ambulanten Patienten unter Berücksichtigung der klinischen Verhältnisse und allfälliger Bildgebung sowie Herstellung der

Punktionsausstriche, allenfalls mit Asservation von Material für Zusatzuntersuchungen (Mikrobiologie, Zellblock etc.)

- Es besteht die Möglichkeit ultraschallgezielte Feinnadelpunktionen durchzuführen (mit Befunddokumentation)

Allgemeine Kenntnisse

- Kenntnisse der Abläufe im Labor (Materialannahme, Materialaufbereitung, Färbung etc.)
- Selbständiges Herstellen und Färben von Ausstrichpräparaten für die Schnelluntersuchung
- Kenntnisse der Asservierung von zytologischem Material für Spezialuntersuchungen (einschließlich FISH)
- Kenntnisse der Verarbeitung von bronchoalveolären Lavagen mit Zellzahlbestimmung, Zelldifferenzierung und FACS-Methode
- Kenntnisse der Sicherheitsmassnahmen und Hygienevorschriften im zytologischen Labor

Weiterbildung und Qualitätssicherung

- Turnusgemäßes Abhalten der abteilungsinternen Weiterbildung für BMAs und Assistenzärzte in der Grundweiterbildung Zytopathologie
- Teilnahme an institutsinternen Rapporten und klinisch-pathologischen Besprechungen
- Teilnahme an spitalinternen und –externen fachspezifischen Veranstaltungen (gemäß Absprache) und Tumorboards
- Regelmäßiges Studium von Fachliteratur
- Selbständiges Studium aller speziellen und positiven Befunde der Routine und der Präparatesammlungen
- Regelmäßiger Vergleich der zytologischen Diagnosen mit allfälligen Vorbefunden und den histologischen Diagnosen
- Teilnahme an mindestens einer zytologischen Tagung.

2.11 Weiterbildung zum Schwerpunkttitle Molekularpathologie

Das Institut für Pathologie des USB ist eine von der FMH anerkannte Weiterbildungsstätte für die einjährige Schwerpunktweiterbildung Molekularpathologie. Der Schwerpunkttitle kann nach Abschluss der Weiterbildung zum Facharzt für Pathologie an der Abteilung für Molekularpathologie am Institut für Pathologie erworben werden.

Was lernt der Assistenzarzt in der Schwerpunktweiterbildung Molekularpathologie?

Zusätzlich zu den in der Grundweiterbildung Pathologie genannten Lernzielen:

- Detaillierte Kenntnisse bezüglich Indikationsstellung, methodischer Durchführung und Interpretation von Ergebnissen molekularpathologischer Untersuchungen.
- Selbstständige Durchführung der im Weiterbildungsprogramm geforderten molekularpathologischen Untersuchungen (PCR, FISH, CISH, Gen-Sequenzierung, etc.).
- Vertiefte Kenntnisse der molekularen Pathogenese von klinisch bedeutsamen Tumoren und Infektionskrankheiten.

3 Voraussetzung zur Überprüfung der Lernziele

- Führen eines Logbuchs gemäss WBO Facharzt für Pathologie zur Dokumentation der beurteilten Autopsien, Biopsien, Operationspräparate, Schnellschnitte, Zytologiepräparate und molekularpathologischen Untersuchungen. Das Logbuch wird mit der Pathologie-Software des Instituts (PathoWin+) erstellt.
- Regelmässige Durchführung von arbeitsplatzbasierten Assessments (detaillierter Feedback zu praktischen Fähigkeiten, fallbasierten Diskussionen und Vorträgen mit Formulierung von Lernzielen) durch die Tutoren. Die zu evaluierenden Tätigkeiten werden von den Assistierenden entsprechend ihrem Ausbildungsniveau selber ausgesucht.
- Dokumentation der besuchten Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen.

4 Verhältnis zwischen Anzahl weiterzubildender Ärzte und Anzahl Weiterbildner

7 Assistenzärzte arbeiten mit 17 Fachärzten (OA, LA, CA-Stv., CA) zusammen.

*Der besseren Lesbarkeit halber wird lediglich die männliche Form verwendet; gemeint sind immer beide Geschlechter.

Anhang 1

Internes Weiterbildungskonzept Pathologie für AssistenzärztInnen* des Instituts für Pathologie am USB

Funktionen der Assistenzärzte Stand 19.03.2014

Rotationssystem

Rotationssystem von je 3 Wochen für die Funktionen Autopsie 2, Biopsie 1+2 und Spezialassistent

Autopsie 1:

Durchgangsassistent oder Assistent in Ausbildung zum Facharzt Pathologie, der seine Autopsiezahlen vervollständigen möchte.

Aufgaben:

Erwachsenenobduktionen und alle Fetalautopsien. Bei Eignung/Wunsch zusätzlich Biopsien. Infektiöse Autopsien ab 6. Monat der Ausbildung. Vorstellung eines interessanten Autopsiefalls jeden zweiten Donnerstag.

Autopsie 2 und Spezialassistent:

Assistent in Ausbildung zum Facharzt Pathologie.

Aufgaben:

Erwachsenenautopsien. Infektiöse Autopsien.
Falls es nur eine oder keine Autopsie hat, übernimmt der Autopsie 2 Assistent die Funktion des Spezialassistenten (siehe unten)

Biopsie 1:

Assistent in Ausbildung zum Facharzt Pathologie.

Aufgaben:

Biopsie rot und grün, Makro 1*

Anmerkung: Die Einführungszeit auf der Makro beträgt drei Wochen für Anfänger und zwei Wochen für neue Assistenten mit Vorerfahrung in der Makro (Einführung durch zuständigen Oberarzt und einen erfahrenen Biopsieassistenten. Die roten Biopsien werden in dieser Zeit auf die Oberärzte aufgeteilt). Der neu in die Makro eingeführte Biopsieassistent macht anschliessend sechs Monate am Stück Makro 1 oder 2.

Biopsie 2:

Assistent in Ausbildung zum Facharzt Pathologie.

Aufgaben:

Biopsie rot und grün, Makro 2*

*

Biopsie rot: kleine Biopsien, die am Morgen beurteilt werden

Biopsie grün: von den Assistierenden am Vortag zugeschnittene Operationspräparate, die am Nachmittag beurteilt werden

Makro 1: 1. Schicht makroskopische Gewebsbeurteilung und Zuschnitt 8.00-10.00 h

Makro 2: 2. Schicht makroskopische Gewebsbeurteilung und Zuschnitt 10.15-12.00 h bzw. bis alle Präparate dieses Tages zugeschnitten sind.

Spezialassistent :

Assistent in Ausbildung zum Facharzt Pathologie.

Aufgaben:

Der Spezialassistent kann eine der drei Funktionen

Molekularpathologie/Schnellschnitt/Spezialgebiet am Anfang der dreiwöchigen Rotation frei wählen.

Der Spezialassistent teilt jeweils in der Vorwoche dem B1 der Folgewoche und dem Labor mit, welchen Dienst er wahrnehmen wird und spricht sich mit dem zuständigen Oberarzt ab (Schnellschnitt OA; Spezialist; Molekularpathologie: Tornillo oder Terracciano, Michel Bihl, Sandra Schneider)

1. Molekularpathologie:

Mitbeurteilung von molekularpathologischen Befunden in Absprache mit der Abteilung Molekularpathologie. Mutationsanalyse, Translokation, Genamplifikation, LOH, Erregernachweis, Klonalitätsanalyse.

Ausbildungsziel: Beurteilung von je 80 in situ und PCR basierten Methoden.

2. Schnellschnitt:

Der Assistent wird vom Labor zu allen Schnellschnitten gerufen und schaut mit dem Schnellschnittoberarzt **alle** Histologien von Schnellschnitten an.

Ausbildungsziel: 200 Schnellschnitte selber zuschneiden und beurteilen (ca. 6 Wochen)

3. Spezialgebiet:

Dieser Dienst umfasst die Kombination von einem Spezialgebiet aus der Gruppe 1 mit einem Spezialgebiet aus der Gruppe 2:

Gruppe 1	Gruppe 2
Knochenmark; Leber; Neuropathologie	Paidopathologie; Knochen/Weichteile; Niere

Ausbildungsziel: jedes Spezialgebiet während mindestens 3 Wochen kennenlernen (3x3 Wochen)

Springerfunktion (Frischpräparate/Tumorbank):

Diese Funktion wird zusätzlich vom Spezialassistenten wahrgenommen. Falls es keinen Spezialassistenten hat, wird diese Funktion von einem Biopsieassistenten wahrgenommen. Die zusätzliche Springerfunktion ist im Dienstplan vermerkt.

Aufgabe:

Bearbeitung von Frischpräparaten. Entnahme von Frischmaterial für die Tumorbank.

Zytologie und Molekularpathologie:

Assistent in Ausbildung zum FMH Pathologie oder Schwerpunkt Zytologie oder Molekularpathologie.

Aufgaben:

Befundung von Zytologien und Lungenbiopsien. Mitbeurteilung von molekularpathologischen Befunden im Zusammenhang mit zytologischen Einsendungen oder Lungenbiopsien.