

## Weiterbildungskonzept Pathologie Länggasse

### 1 Grundlagen

- Weiterbildungsordnung (WBO) der FMH vom 12. Juni 2000
- Weiterbildungsprogramm zum Facharzt FMH für Pathologie vom 1. Januar 2014

### 2 Angaben zur Weiterbildungsstätte

#### 2.1 Name der Weiterbildungsstätte, Postadresse, Telefonnummer

Pathologie Länggasse  
Worbentalstrasse 32  
CH – 3063 Ittigen b. Bern  
Tel.: +41 31 300 24 24  
Fax: +41 31 300 24 20  
e-mail: [admin@patholaenggasse.ch](mailto:admin@patholaenggasse.ch)

#### 2.2 Weiterbildungsstätte anerkannt für

Fachgebiet Pathologie  
Kategorie C

#### 2.3 Besondere Merkmale der Weiterbildungsstätte

Die Pathologie Länggasse ist verantwortlich für die histopathologische, zytopathologische und molekularpathologische Diagnostik im privaten und öffentlichen Sektor im Kanton Bern und Espace Mittelland. Es besteht eine Zusammenarbeit mit grossen und kleinen öffentlichen und privaten Spitälern und Zentren teils mit hochspezialisierter Medizin sowie mit Privatpraxen. In diesem Rahmen erhält die Pathologie Länggasse eine bedeutende Anzahl an Einsendungen aus praktisch sämtlichen Organgebieten. Das Fallspektrum umfasst insbesondere die Dental-, Dermato-, endokrine, Gastrointestinal-, Gynäko-, HNO-, kardiovaskuläre, Lungen- und Thorax-, Lymphom- und Knochenmarks-, Knochen-, Mamma-, Nephro-, Neuro-, Ophthalmo-, Plazenta-, Rheuma-, Uro- und Weichteilpathologie (ohne Nerven- und Muskelbiopsien).

Die Pathologie Länggasse ist Mitglied der nach DKG-zertifizierten Zentren: Brustkrebs-, Darmkrebs-, Prostatakrebs-, gynäkologische Onkologie-, Hämato-Onkologie- und Onkologiezentrum Lindenhofgruppe Bern; Brust- und Darmkrebszentrum Spital Thun; Darmkrebszentrum Bürgerspital Solothurn; Prostatakrebszentrum Klinik Hirslanden Bern. Das Berner Prothetikzentrum ist nach DGOOC endoCert zertifiziert. Das Brustkrebszentrum Bern-Biel (Hirslanden) ist nach Schweizer Krebsliga zertifiziert.

In der Pathologie Länggasse wird das Probenmaterial mit modernsten Techniken untersucht. Zu diesen gehören u.a. die in situ Hybridisierung (FISH, SISH), PCR-basierte Mutationsanalysen, next generation sequencing (NGS) und der PCR-basierten EndoPredict-Test zur Prognoseeinschätzung beim Mammakarzinom.

Ihre Kernaufgabe findet die Pathologie Länggasse in einer modernen, effizienten pathologisch-diagnostischen Grundversorgung auf höchstem Qualitätsniveau. Im Zentrum stehen die Dienstleistungen für die Einsender und das Wohlergehen der Patienten. Zudem beteiligt sich die Pathologie Länggasse laufend aktiv an der Fortbildung für Kliniker, Pathologen und Studenten. Als Weiterbildungsstätte bietet die Pathologie Länggasse eine grosse Fallzahl und ein breites Fallspektrum und lebt eine gründliche klinisch-pathologische Korrelation vor. Weiterzubildende haben die Möglichkeit, eine bedeutende Fallzahl für den Anforderungskatalog für den Facharzttitel Pathologie zu erarbeiten. Sie erleben eine praxisnahe Routine-Diagnostik auf qualitativ hohem Niveau und in engem Kontakt mit den klinischen Kollegen.

## 2.4 Probenzahlen (pro Jahr)

Erwachsenenautopsien: keine

Feten (< 20 Wochen, < 28 cm): 10

### 2.4.1 Histologie: ca. 60'000 Einsendungen (ca. 100'000 Proben)

Davon:

Gastroenteropathologie: 30'000 Einsendungen

Dermatopathologie: 8'000 Einsendungen

Gynäkopathologie: 10'000 Einsendungen

Uropathologie: 3'500 Einsendungen

Respirationstrakt: 800 Einsendungen

Mammopathologie: 4'000 Einsendungen

Schnellschnitte: 2'100 Einsendungen

### 2.4.2 Zytologie: 95'700

Davon:

Gynäkologische Zytologie 88'000

Extragynäkologische Zytologie 7'700

(Exfoliativzytologie der ableitenden Harn- und Gallenwege und serösen Körperhöhlen, Liquorzytologie, Zytologie jedes parenchymatösen Organs, insbesondere HNO-Bereich, Lunge, Lymphknoten, Mamma, Pankreas, Schilddrüse, Speicheldrüsen)

### 2.4.3 Molekularpathologie: 8'119

Davon: FISH: 711

PCR-basierte Methoden: 7'053

NGS: 355

## 2.5 Weiterbildungsnetz mit anderen Weiterbildungsstätten

Keines.

## 2.6 Weiterbildungsverbund

Keiner.

## 2.7 Lose, nicht formalisierte Weiterbildungskooperation mit anderen Institutionen

Keine.

## 2.8 Anzahl Stellen für Ärzte in Weiterbildung

Es besteht eine 100%-Stelle für Ärzte in Weiterbildung. Diese kann sowohl für die Fachausbildung in Pathologie als auch für ein Fremdjahr genutzt werden. Es handelt sich um eine rein klinische Stelle ohne Forschungstätigkeit.

### 3 Ärzteteam

#### 3.1 Leiter der Weiterbildungsstätte (für die Weiterbildung verantwortlicher Arzt)

Herr Dr. med. Ruggero Biral

#### 3.2 Stellvertreter des Leiters

Herr Dr. med. Michael von Gunten

#### 3.3 Koordinatorin der Weiterbildung

Frau PD Dr. med. Meike Körner

#### 3.4 Andere an der Weiterbildung beteiligte Kaderärzte

Frau Dr. med. Vera Genitsch (80%), Pathologie FMH, Zytopathologie FMH,  
vera.genitsch@patholaenggasse.ch

Herr Dr. med. Urs Lüthi (100%), Pathologie FMH, [urs.luethi@patholaenggasse.ch](mailto:urs.luethi@patholaenggasse.ch)

#### 3.5 Verhältnis Weiterzubildende zu Lehrärzte pro Abteilung

Sämtliche Lehrärzte besitzen den Facharztstitel für Pathologie (oder ein Äquivalent) und haben eine mehrjährige Oberarztstätigkeit an einem Lehrinstitut absolviert.

Abteilung Dr. Biral: 1 Weiterzubildender auf 6 Lehrärzte

Abteilung Fr. PD Dr. Körner: 1 Weiterzubildender auf 5 Lehrärzte

Abteilung Dr. von Gunten: 1 Weiterzubildender auf 4 Lehrärzte

### 4 Einführung beim Stellenantritt

#### 4.1 Persönliche Begleitung

Während der gesamten Anstellungszeit wird dem Weiterzubildenden ein Lehrarzt als Tutor zur Seite gestellt (abteilungsweise). Der Tutor ist zuständig für die Einführung in den diagnostischen Betrieb und die Arbeitsabläufe. Er ist die Ansprechperson in sämtlichen die Arbeit betreffenden Belangen, und er nimmt an den Evaluationsgesprächen teil. Die Supervision des Weiterzubildenden bei der Durchführung der diagnostischen Tätigkeit erfolgt durch die Lehrärzte.

#### 4.2 Notfall- / Bereitschaftsdienst

Der Weiterzubildende leistet keinen Notfall-, Bereitschafts- oder Wochenenddienst.

#### 4.3 Administration

Die Einführung und Begleitung des Weiterzubildenden in administrativen Belangen erfolgt durch die Fachkräfte des Personalbüros.

#### 4.4 Qualitätssicherungsmassnahmen und Patientensicherheit

Ein hausinternes Sicherheits- und Fehlermanagementsystem, welches den Umgang mit Risiken und Fehlern und deren Verhinderung regelt, ist etabliert. Die Gemeinschaftspraxis Pathologie Länggasse wird im August 2024 nach der ISO-Norm 15189 akkreditiert. Weiter besteht ein Probentracking-System.

Es werden zudem regelmässige Qualitätskontrollen durchgeführt:

- Teilnahme an nationalen und internationalen Qualitätskontrollen und Ringversuchen (Swiss HistoTech, UK NEQAS, QuIP der Deutschen Gesellschaft für Pathologie, EQA der European

Society of Pathology, INSTAND e.V. Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung in medizinischen Laboratorien)

- Interne Qualitätskontrollen (Zelllinien-Kontrollen in der *HER2*-Immunhistochemie, on slide-Kontrollen für semi-quantitative immunhistochemische Marker, 4-Augenprinzip für maligne und schwierige Diagnose und Mammabiopsien)

#### **4.5 Instituts-spezifische Richtlinien**

Es bestehen hausinterne Richtlinien für die Makroskopie, Probenaufarbeitung und Berichterstattung. Diese basieren auf den gängigen internationalen Richtlinien, u.a.:

- Qualitätsrichtlinien der Schweizerischen Gesellschaft für Pathologie
- Richtlinien der ICCR (= International Collaboration on Cancer Reporting)
- « European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis » (Perry et al. 2006)
- « European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis, 4th ed., supplements » (Perry et al. 2013)
- Deutsche S3-Leitlinie

### **5 Weiterbildungsinhalt**

#### **5.1 Lerninhalte, Lernziele, Aufbau und Zeitplan der Weiterbildung**

Siehe Anhang 1

#### **5.2 Rotationen in anderen Disziplinen bei entsprechender Eignung und Verfügbarkeit**

Es besteht die Möglichkeit einer Rotation in Zytopathologie und Molekularpathologie.

#### **5.3 Regelmässige Fortbildung**

##### **5.3.1 Strukturierte theoretische Weiterbildung hausintern**

- Fortbildungscurriculum: wöchentliche einstündige systematische theoretische Weiterbildung durch Kaderärzte in allen Fachgebieten
- Wöchentliche einstündige Lehrvisite durch Kaderärzte in allen Fachgebieten
- Journal Club: wöchentliche halbstündige Präsentation und Diskussion eines Artikels durch Assistenzarzt oder Kaderarzt

##### **5.3.2 Teilnahme an nationalen Fortbildungen und Kongressen der Fachgesellschaft**

- Insbesondere Teilnahme an den Arbeitsgruppentreffen, Schnittseminaren, Basel Seminars und der Jahrestagung der SGPath. Teilnahme an Veranstaltungen der IAP deutsche Abteilung. Kursgebühren und Spesen werden von der Pathologie Länggasse übernommen.

##### **5.3.3 Teilnahme an interdisziplinären Tumor-Konferenzen**

#### **5.4 Bibliothek**

- Hausinterne Bibliothek mit Print-Ausgaben von Pathologie-Zeitschriften
- On-line-Zugang zu den gängigen Pathologie-Zeitschriften (u.a. American Journal of Surgical Pathology, Histopathology, Die Pathologie)
- Zugang zur Fachbereichsbibliothek Bühlplatz der Universität Bern
- Die gängigen Fachbücher aller Pathologie-Disziplinen stehen zur Einsicht zur Verfügung.

## 6 Evaluationen

### 6.1 Arbeitsplatz-basierte Assessments (AbA)

Es werden 4 AbA's durchgeführt: 2 DOPS nach 3 und 9 Monaten und 2 Mini-CEX nach 6 und 12 Monaten.

Für die DOPS (Direct Observation of Procedural Skills) wird der Weiterzubildende bei der makroskopischen Präparatebeschreibung und –verarbeitung beobachtet.

Für die Mini-CEX (Mini-Clinical Evaluation Exercise) bearbeitet der Weiterzubildende einen histologischen Fall, fasst den schriftlichen Befund und diskutiert den Fall telefonisch mit dem einsendenden Arzt.

Das Abschneiden des Weiterzubildenden in den evaluierten Parametern wird in einem Formular protokolliert. Das Ergebnis und ev. daraus resultierende neue Zielvereinbarungen werden mit dem Weiterzubildenden besprochen und ebenfalls protokolliert.

### 6.2 Eintrittsgespräch, Verlaufsgespräche

Diese Gespräche erfolgen im Team mit dem Koordinator der Weiterbildung und dem Tutor.

Im Eintrittsgespräch wird eine Standortbestimmung des Ausbildungsstandes des Weiterzubildenden vorgenommen. Die Lerninhalte und Zielsetzungen sowie der zeitliche Ablauf der Ausbildung während des 12-monatigen Aufenthaltes werden gemeinsam mit dem Weiterzubildenden erarbeitet.

Nach 3 und 6 Monaten folgen Verlaufsgespräche mit Evaluation der Fortschritte in der Erwerbung der Lerninhalte und Erreichung der Lernziele. Bei Bedarf werden Zielsetzung und / oder der Fahrplan zur Erreichung der Ziele angepasst.

### 6.3 Jährliches Evaluationsgespräch gemäss Logbuch bzw. SIWF-Zeugnis

Am Ende der Anstellung bzw. spätestens nach einem Jahr findet ein Evaluationsgespräch mit dem Koordinator der Weiterbildung und dem Tutor über die erbrachten Leistungen und die erreichten Lernziele statt. Die Ergebnisse werden im E-Logbuch und SIWF-Zeugnis gemeinsam protokolliert. Zusätzlich wird am Ende der Anstellung ein Arbeitszeugnis ausgestellt.

## 7 Bewerbung

### 7.1 Termine für Bewerbung

Bewerbungen werden laufend entgegengenommen und bearbeitet.

### 7.2 Adresse für Bewerbungen

Dr. med. Ruggero Biral  
Pathologie Länggasse  
Worbentalstrasse 32  
CH – 3063 Ittigen b. Bern  
Tel.: +41 31 300 24 24  
e-mail: ruggero.biral@patholaenggasse.ch

### 7.3 Notwendige Unterlagen für die Bewerbung

- Begleitbrief mit Berufsziel
- Curriculum vitae
- Liste der fest geplanten und der beabsichtigten Weiterbildung
- Zeugnisse (Staatsexamen, SIWF-Zeugnisse der bisherigen Weiterbildung)
- Publikationsliste
- Referenzen

## 7.4 Selektionskriterien, Anstellungsbedingungen

- Mindestens 1 Jahr vorhergehende fachspezifische Weiterbildung in histopathologischer Diagnostik
- Mind. 80% Pensum
- Anstellungsdauer mindestens 1 Jahr

## 7.5 Ablauf des Auswahlverfahrens

Der Weiterzubildende wird zu einem Besuch in die Pathologie Länggasse eingeladen. In einem Gespräch mit dem Leiter der WBS, der Koordinatorin der Weiterbildung und mit an der Weiterbildung beteiligten Kaderärzten stellt der Weiterzubildende sich, seinen Weiterbildungsstand und seine Weiterbildungsziele vor. Ihm wird das Weiterbildungskonzept der Pathologie Länggasse vorgestellt, und es wird ein für den Kandidaten massgeschneidertes Ausbildungsprogramm in der Pathologie Länggasse entworfen. Der Weiterzubildende hat die Gelegenheit, den Betrieb der Pathologie Länggasse kennenzulernen, die Räumlichkeiten zu besichtigen und Mitarbeiter in einem persönlichen Gespräch kennenzulernen.

Der Entscheid bezüglich der Anstellung des Weiterzubildenden wird im Gremium der Ärzteschaft gefällt.

## 7.6 Anstellungsvertrag

Der Anstellungsvertrag regelt Anstellungsbeginn und –ende, Beschäftigungsgrad, maximale Wochenarbeitszeit (50 Stunden auf 100%), Ferienanspruch (25 Tage pro Jahr auf 100%) und Fortbildungsanspruch. Weiterbildungsinhalt, Weiterbildungsziele und Weiterbildungsprogramm werden formuliert. Der Arbeitsvertrag folgt dem Muster des Weiterbildungsvertrags der FMH.

## 8 Mitgeltende Unterlagen

[Arbeitsanweisung Ärzteschaft](#)

[Betreuung von Assistenzärztinnen](#)

## Anhang 1: Weiterbildungskonzept

### 1 Anwörter für den Facharzt Pathologie

#### 1.1 Lerninhalte

- Voraussetzung sind theoretische Kenntnisse in der allgemeinen und speziellen Pathologie

##### 1.1.1 Allgemeines

- Eigenverantwortlichkeit bzgl. diagnostischem Vorgehen, Befundformulierung und Arbeitsorganisation bei realistischem Einschätzen der eigenen Grenzen und, wo nötig, Einholen von Rat und Diskussion mit der Fachärzteschaft
- Sinnvoller, zielgerichteter und wirtschaftlicher Einsatz der vorhanden technischen und personellen Mittel
- Sorgfältige Ausführung der Arbeiten und Umgang mit den zur Verfügung stehenden Mitteln und Gerätschaften unter Einhaltung der Vorschriften und Grundsätze für Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Sauberkeit und Hygiene
- Pflege der Kommunikation und Zusammenarbeit im Team inkl. Laborpersonal, Sekretariat und Ärzteschaft
- Pflege der Kommunikation und Zusammenarbeit mit den einsendenden Ärzten
- Kenntnis und Einhaltung des Datenschutzes
- Erfüllung der Fortbildungspflicht

##### 1.1.2 Diagnostik

- Kenntnis der korrekten Asservierung und Fixierung des Untersuchungsmaterials (für Untersuchungen an FFPE-Material und für Spezialuntersuchungen)
- Selbständige makroskopische Beurteilung, Beschreibung und Aufarbeitung von Operationspräparaten und Biopsien
- Selbständige mikroskopische Beurteilung des Untersuchungsmaterials, unter Supervision durch eine fachärztliche Person
- Selbständige Formulierung eines kompletten, verständlichen diagnostischen Berichtes, inkl. eines mikroskopischen Befundes, einer Diagnose, eines Kommentars und ggf. des Tumorstadiums, unter Supervision durch eine fachärztliche Person
- Zusatzuntersuchungen inkl. Immunhistochemie, in situ-Hybridisierung und andere molekularpathologische Untersuchungen: Indikationsstellung, Auswertung, Interpretation und Integration in den Gesamtbefund
- Integration der Befunde von Voruntersuchungen und Paralleluntersuchungen
- Einholen externer Konsilien: Indikationsstellung, Formulierung der Fragestellung, Integration des Konsiliarbefundes
- Adäquater Einsatz der Fachliteratur zu den diagnostischen Fällen
- Selbständige Durchführung von intraoperativen Sofortuntersuchungen, unter Supervision durch eine fachärztliche Person
- Grundsätzliche Kenntnisse der Aetiologie, Pathogenese, Prognose, Therapie und Nachsorge der erhobenen Befunde
- Qualitätskontrolle: Beurteilung der technischen Qualität der verschiedenen Untersuchungsmethoden (Histotechnik, Immunhistochemie), Beurteilung und Integration der hausinternen Qualitätskontrollen
- Standardanwendungen der Pathologie-Software



### 1.1.3 Arbeitstechniken:

- Kenntnis und Durchführung der makroskopischen Aufarbeitung von Operationspräparaten und Biopsien
- Kenntnis der Abläufe und Techniken des histologischen Labors, inkl. der Schnellschnitttechnik
- Kenntnis der Abläufe und Techniken des immunhistochemischen Labors
- Kenntnis der Abläufe und Techniken der in situ-Hybridisierung
- Grundsätzliche Kenntnisse der Abläufe und Techniken des molekularpathologischen Labors (HPV-Typisierung, Klonalitätsanalyse bei Lymphomen, Mutationsanalysen mittels Sanger sequencing und next generation sequencing und in liquid biopsies, EndoPredict Test)
- Kenntnis über Methodik, Indikation und Bedeutung von weiteren Zusatztechniken (Elektronenmikroskopie, BRCA-Mutationsanalyse, Mikrobiologie, Genetik)
- Kenntnis der Qualitätskontrollen-Programme
- Kenntnis der Vorschriften bzgl. Archivierung von Untersuchungsmaterial
- Kenntnis der Bilddokumentation makroskopischer und mikroskopischer Befunde
- Kenntnis des Arbeitssicherheitskonzeptes

## 1.2 Lernziele

- Selbständiges, eigenverantwortliches Arbeiten bei realistischem Einschätzen der eigenen Grenzen und Supervision durch die Fachärzteschaft bzgl.
  - Makroskopischer Beurteilung des Untersuchungsmaterials
  - Mikroskopischer Beurteilung des Untersuchungsmaterials
  - Durchführung einer pathologisch-klinischen Korrelation
  - Befundformulierung
- Befundkommunikation und klinisch-pathologische Korrelation mit den Einsendern

## 1.3 Leistungsziele

- Zuschnitt (Makroskopie) 2 Stunden pro Tag, an 4 Tagen die Woche
- Mikroskopie und schriftliche Befundung von 15 – 20 Fällen pro Tag, inkl. mindestens ein bis zwei grösseren Malignomfällen
- Erarbeiten des Katalogs der geforderten Fallzahlen (Makroskopie, Histologieberichte aus den verschiedenen Organgebieten, Schnellschnitte)
- Literaturstudium an ½ Tag pro Woche
- Teilnahme an regelmässigen internen Weiterbildungen (30 Minuten pro Woche)
- Selbständige Abhaltung einer internen Weiterbildung (30 Minuten)
- Regelmässige Teilnahme an externen Weiterbildungen
- Teilnahme an mindestens einem Tumorboard pro Woche
- 1 Tag Visite im Histologie- und Immunhistochemie-Labor
- 2 Tage Visite im Molekularpathologie-Labor

## 2 Anwärter für einen anderen Facharzttitel

### 2.1 Lerninhalte

- Voraussetzung sind theoretische Kenntnisse in der allgemeinen und speziellen Pathologie

#### 2.1.1 Allgemeines

- Eigenverantwortlichkeit bzgl. diagnostischem Vorgehen, Befundformulierung und Arbeitsorganisation bei realistischem Einschätzen der eigenen Grenzen und, wo nötig, Einholen von Rat und Diskussion mit der Fachärzteschaft
- Sinnvoller, zielgerichteter und wirtschaftlicher Einsatz der vorhanden technischen und personellen Mittel



- Sorgfältige Ausführung der Arbeiten und Umgang mit den zur Verfügung stehenden Mitteln und Gerätschaften unter Einhaltung der Vorschriften und Grundsätze für Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Sauberkeit und Hygiene
- Pflege der Kommunikation und Zusammenarbeit im Team inkl. Laborpersonal, Sekretariat und Ärzteschaft
- Pflege der Kommunikation und Zusammenarbeit mit den einsendenden Ärzten
- Kenntnis und Einhaltung des Datenschutzes

### 2.1.2 Diagnostik

- Kenntnis der korrekten Asservierung und Fixierung des Untersuchungsmaterials (für Untersuchungen an FFPE-Material und für Spezialuntersuchungen)
- Selbständige makroskopische Beurteilung, Beschreibung und Aufarbeitung von Operationspräparaten und Biopsien
- Selbständige mikroskopische Beurteilung des Untersuchungsmaterials, unter Supervision durch eine fachärztliche Person
- Selbständige Formulierung eines kompletten, verständlichen diagnostischen Berichtes, inkl. eines mikroskopischen Befundes, einer Diagnose, eines Kommentars und ggf. des Tumorstadiums, unter Supervision durch eine fachärztliche Person
- Zusatzuntersuchungen inkl. Immunhistochemie, in situ-Hybridisierung und andere molekularpathologische Untersuchungen: Indikationsstellung, Auswertung, Interpretation und Integration in den Gesamtbefund
- Integration der Befunde von Voruntersuchungen und Paralleluntersuchungen
- Einholen externer Konsilien: Indikationsstellung, Formulierung der Fragestellung, Integration des Konsiliarbefundes
- Adäquater Einsatz der Fachliteratur zu den diagnostischen Fällen
- Grundsätzliche Kenntnisse der Aetiologie, Pathogenese, Prognose, Therapie und Nachsorge der erhobenen Befunde
- Qualitätskontrolle: Beurteilung der technischen Qualität der verschiedenen Untersuchungsmethoden (Histotechnik, Immunhistochemie), Beurteilung und Integration der hausinternen Qualitätskontrollen
- Standardanwendungen der Pathologie-Software

### 2.1.3 Arbeitstechniken:

- Kenntnis und Durchführung der makroskopischen Aufarbeitung von Operationspräparaten und Biopsien
- Kenntnis der Abläufe und Techniken des histologischen Labors, inkl. der Schnellschnitttechnik
- Kenntnis der Abläufe und Techniken des immunhistochemischen Labors
- Kenntnis der Abläufe und Techniken der in situ-Hybridisierung
- Grundsätzliche Kenntnisse der Abläufe und Techniken des molekularpathologischen Labors (HPV-Typisierung, Klonalitätsanalyse bei Lymphomen, Mutationsanalysen mittels Sanger sequencing und next generation sequencing und in liquid biopsies, EndoPredict Test)
- Kenntnis über Methodik, Indikation und Bedeutung von weiteren Zusatztechniken (Elektronenmikroskopie, BRCA-Mutationsanalyse, Mikrobiologie, Genetik)
- Kenntnis der Qualitätskontrollen-Programme
- Kenntnis der Vorschriften bzgl. Archivierung von Untersuchungsmaterial
- Kenntnis des Arbeitssicherheitskonzeptes

## 2.2 Lernziele

- Selbständiges, eigenverantwortliches Arbeiten bei realistischem Einschätzen der eigenen Grenzen und Supervision durch die Fachärzteschaft bzgl.
  - Makroskopischer Beurteilung des Untersuchungsmaterials

- Mikroskopischer Beurteilung des Untersuchungsmaterials
- Durchführung einer pathologisch-klinischen Korrelation
- Befundformulierung
- Befundkommunikation und klinisch-pathologische Korrelation mit den Einsendern

### 2.3 Leistungsziele

- Zuschnitt (Makroskopie) 2 Stunden pro Tag, an 4 Tagen die Woche
- Mikroskopie und schriftliche Befundung von 15 – 20 Fällen pro Tag, inkl. mindestens ein bis zwei grösseren Malignomfällen
- Erarbeiten des Katalogs der geforderten Fallzahlen (Makroskopie, Histologieberichte aus den verschiedenen Organgebieten, Schnellschnitte)
- Literaturstudium an ½ Tag pro Woche
- Teilnahme an regelmässigen internen Weiterbildungen (30 Minuten pro Woche)
- Selbständige Abhaltung einer internen Weiterbildung (30 Minuten)
- Regelmässige Teilnahme an externen Weiterbildungen
- Teilnahme an mindestens einem Tumorboard pro Woche
- 1 Tag Visite im Histologie- und Immunhistochemie-Labor
- 2 Tage Visite im Molekularpathologie-Labor