

## 1 Pathologie der Lunge und des Mediastinums

- Tumoren der Lunge, der Pleura und des Mediastinum
  - Befundung von Stanzbiopsien und PE's auch im Schnellschnitt
  - Befundung von Keilresektaten, auch im Schnellschnitt
  - Segmentresektate, Lobektomien und Pulmonektomien, auch in Schnellschnitt
  - Thymektomien
  - Pleurektomiepräparate
- Tumordiagnostik der Lunge gemäß aktueller Klassifikation
- Typisierung mittels Immunhistochemie und molekularen Zusatzuntersuchungen, z.B. nNGM
- Lungenparenchymexzidate zur Frage nach interstitiellen Lungenerkrankungen
- Lungenparenchymresektate zur Volumenreduktion
- Trachearesektate
- Myokardbiopsien bei nicht neoplastischen Erkrankungen

## 2 Gastrointestinale Pathologie

### 2.1 Speiseröhre/ Magen/ Darm

- Tumordiagnostik des gesamten Gastrointestinaltraktes gemäß aktueller Klassifikation
- Typisierung mittels Immunhistochemie und molekularen Zusatzuntersuchungen
- Abklärung der Entzündung der Speiseröhre (Ösophagitis)
  - Soorösophagitis (Candida albicans)
  - Eosinophile Ösophagitis (Klassifikation nach EoEHSS)
  - virusbedingte Entzündungen (HSV, CMV)
  - Reflux-Ösophagitis
  - Medikamenten-bedingte Entzündungen (sog. Pillen-Ösophagitis)
  - Weitere seltene Ösophagitisformen (z.B. Lichen ruber)
- Abklärung von Biopsaten aus dem ösophago-gastralen Übergang
  - Differenzierung von Barrett-Mukosa und Ösophagus-Karzinom
- Untersuchung von Biopsaten aus der Magenschleimhaut
  - Nachweis von Helicobacter pylori
  - Ausschluss von Karzinomen (insb. Siegelringzellkarzinom) und Vorstufen (IEN)
- Zöliakie-Diagnostik an Biopsaten aus dem Duodenum
- Abklärung auf Lamblien und Morbus Whipple

| Bearbeiter*in    | Freigeber*in              | ID     | Revision       | Seite   |
|------------------|---------------------------|--------|----------------|---------|
| Böcker, Stefanie | Prof.Dr.Dr. Gaisa, Nadine | 183958 | 002/26.06.2026 | 1 von 7 |

- Colitis-Diagnostik, idealerweise an Stufenbiopsaten
  - Abklärung von Morbus Crohn/Colitis ulcerosa
  - mikroskopischer (lymphozytärer/ kollagener) Colitis
  - anderer Colitisformen
- Darmpolypen und -Karzinome
- Aufarbeitung onkologischer Resektate von Ösophagus, Magen, Dünn- und Dickdarm, Rektum, Anus und Peritoneum

## 2.2 Leber/ Pankreas/ Gallenwege

- Onkologische Resektate der Leber (Metastasenresektate; Segmentresektate, Hemihepatektomien bei primären hepatischen Tumoren)
- Hepatitis-Diagnostik
- Leberbiopsien bei V.a. Fibrose/Zirrhose u.ä.
- Onkologische Pankreasresektate (pyloruserhaltende Pankreaskopfresektion, Linkspankreatektomie)
- Entzündliche Pankreaserkrankungen
- Feinnadelaspiration, Bürstenzytologie

## 3 Urogenitale Pathologie

### 3.1 Vulva/ Vagina

- Diagnostik von Dysplasien/ Präkanzerosen und invasiven Karzinomen
- Entzündliche Veränderungen (z.B. Lichen sclerosus)

### 3.2 Cervix

- Dysplasieabklärung insbesondere im weiblichen Genitale
- Risikostratifizierung mittels Immunhistologie (p16/Ki67)
- HPV-Diagnostik
- Diagnostik von Präkanzerosen und invasiven Karzinomen

### 3.3 Uterus

- Korpusabradate, unter anderem Abklärung auf Polypen
- Endometriumhyperplasie mit/ohne Atypien und Endometriumkarzinom
- Subtypisierung von Endometriumkarzinomen, z.B. MSI-Status
- Bestimmung der Hormonrezeptorexpression und Wachstumsfraktion in Karzinomen
- Befundung von Hysterektomiepräparaten (z.B. bei Leiomyomen, Endometriose und Endometriumkarzinomen)

### 3.4 Ovarien

- Beurteilung und Dignitätsbestimmung von raumfordernden Prozessen, insb. Zysten
- Typisierung von Ovarialkarzinomen

| Bearbeiter*in    | Freigeber*in              | ID     | Revision       | Seite   |
|------------------|---------------------------|--------|----------------|---------|
| Böcker, Stefanie | Prof.Dr.Dr. Gaisa, Nadine | 183958 | 002/26.06.2026 | 2 von 7 |

Leistungskatalog Histopathologie FB-IP 2

- Typisierung von Keimzelltumoren
- Typisierung von Keimstrangstromatumoren
- Abgrenzung primärer Ovarialtumoren zu Metastasen
- Fertilitätsdiagnostik (z.B. PCO-Syndrom)

### 3.5 Plazenta

- Reifebeurteilung von Einlings- und Mehrlingsplazenten
- Beurteilung von Infektionen
- Plazentainsuffizienzdiagnostik
- Beurteilung von Schwangerschaftsabbrädaten
- Plazentatumoren und trophoblastäre Schwangerschaftserkrankungen

### 3.6 Prostata

- Prostatabiopsate und TUR-P-Material
- Bei Nachweis von Karzinomen werden leitliniengerecht für jedes Stanzbiopsat der prozentuale Tumoranteil und das Gleason-Grading separat angegeben
- Der Einsatz immunhistologischer Zusatzuntersuchungen erfolgt diagnoseorientiert
- Befundung von Prostataresektaten (Tumoren, gutartige Vergrößerung, Entzündungen)

### 3.7 Hoden

- Tumor- und Fertilitätsdiagnostik an Hodenbiopsaten
- Tumordiagnostik an Orchiectomiepräparaten (u.a. Keimzelltumore, Lymphome mit immunhistochemischer Diagnostik)
- Beurteilung von Entzündungen von Hoden und Nebenhoden

### 3.8 Äußeres männliches Genitale

- Entzündliche Veränderungen (z.B. Lichen sclerosus)
- Differenzierung gut- und bösartiger Hautveränderungen
- Diagnostik von Präkanzerosen und invasiven Karzinomen

### 3.9 Harnblase/ ableitende Harnwege

- Harnblasenbiopsate hinsichtlich Carcinoma in situ
- papilläre Tumoren/Karzinome
- Abklärung interstitieller Zystitis
- Befundung von Urozystektomiepräparaten
- Beurteilung von Veränderungen/Entzündungen von Neoblasen

### 3.10 Niere

- Nierentumoren gemäß der aktuellen Klassifikation

| Bearbeiter*in    | Freigeber*in              | ID     | Revision       | Seite   |
|------------------|---------------------------|--------|----------------|---------|
| Böcker, Stefanie | Prof.Dr.Dr. Gaisa, Nadine | 183958 | 002/26.06.2026 | 3 von 7 |

- Feinnadelaspiration bei Tumorverdacht
- Typisierung ggf. mittels Immunhistologie
- Befundung von Nephrektomiepräparaten (Tumordiagnostik)

## 4 Endokrine Organe

### 4.1 Schilddrüse

- Beurteilung und Dignitätsbestimmung von raumfordernden Prozessen
- Beurteilung entzündlicher Veränderungen

### 4.2 Nebenschilddrüse

- Differenzierung von Hyperplasie und Adenomen, auch im Schnellschnitt

### 4.3 Nebenniere

- Beurteilung und Dignitätsbestimmung von raumfordernden Prozessen
- Metastasendiagnostik
- Entzündliche Veränderungen

## 5 Dermatopathologie

### 5.1 Tumore

- Hauttumoren einschließlich genauer Bestimmung der Abstände zu den Resektionsrändern, abhängig von der Tumorart auch mittels Schnellschnitt
- Bestimmung von Tumordicke, Mitoseanzahl und Proliferationsrate (Ki-67) bei malignen Melanomen

## 6 Kopf- Hals- Pathologie

### 6.1 KHT-Tumore

- Tumordiagnostik von Tumoren des gesamten oberen Aerodigestivtraktes (Mundhöhle, Oro- und Nasopharynx, Hypopharynx, Larynx inkl. Laryngektomiepräparate)
- Entzündliche und neoplastische Veränderungen der Nasenneben- und -hohlräume
- Tumore und tumorartige entzündliche Veränderungen der Speicheldrüsen
- Zervikale Raumforderungen, bösartig und gutartig (Halszysten und -fisteln)
- Befundung von Neck Dissections
- Neoplastische Veränderungen der Haut des äußeren Ohres
- Tumore und tumorartige entzündliche Veränderungen der Zähne

### 6.2 KHT- Entzündungen

- Entzündliche und neoplastische Mundschleimhautveränderungen (Lichen mucosus, Soor Infektionen, Leukoplakien, Dysplasien)
- Zystische Kieferläsionen

| Bearbeiter*in    | Freigeber*in              | ID     | Revision       | Seite   |
|------------------|---------------------------|--------|----------------|---------|
| Böcker, Stefanie | Prof.Dr.Dr. Gaisa, Nadine | 183958 | 002/26.06.2026 | 4 von 7 |

- Entzündliche Veränderungen des äußeren Ohres, des Gehörganges und des Mittelohrs

## 7 Gelenkpathologie

- Untersuchung von Synovialisbiopsaten gemäß des Synovialis-Scores nach Krenn/Morawietz
- Klassifikation von Synovialgewebe und periprothetischem Gewebe bei endoprothetisch versorgten Gelenken gemäß der Konsensus-Klassifikation
- Abklärung periprothetischer Infektionen
- Bestimmung von Prothesenabriebmaterial
- Untersuchung von Meniskopathien, Tendopathien und Diskopathien auf Degeneration, Chondrokalzinose und Entzündung

## 8 Knochenpathologie

- Untersuchung von Knochenbiopsaten und Amputaten auf Osteomyelitis
- Befundung von Raumforderungen des Knochens
- schonende Entkalkung
- Bestimmung vom Regressionsgrad nach Noack

## 9 Weichteilpathologie

- Begutachtung von Raumforderungen des Weichgewebes (entzündlich und neoplastisch)
- nach aktueller WHO—Klassifikation
- Grading nach FNCLCC
- Referenzzentrum für Knochen- und Weichteilsarkome

## 10 Augenpathologie

- Neoplastische Veränderungen der Lidhaut und des Augapfels

## 11 Mamma

- Beurteilung von Stanzbiopsaten der weiblichen und männlichen Brustdrüse
- Bestimmung der Hormonrezeptorexpression, Her2/neu-Expression und der Wachstumsfraktion bei Erstdiagnose eines Mammakarzinoms
- Untersuchung von Resektaten der weiblichen Brustdrüse (Diagnostische Exzidate, Segmentresektate, Mastektomiepräparate, Präparate nach Augmentation)
- Untersuchung der axillären Lymphknoten, inkl. Sentinel- und Non-Sentinel-Lymphknoten
- Schnellschnittdiagnostik von Sentinel-Lymphknoten
- Beurteilung von entzündlichen Veränderungen

## 12 Kinderpathologie

- Gesamtes Spektrum der Kindertumoren, ggf. mit Vorstellung im Referenzzentrum

| Bearbeiter*in    | Freigeber*in              | ID     | Revision       | Seite   |
|------------------|---------------------------|--------|----------------|---------|
| Böcker, Stefanie | Prof.Dr.Dr. Gaisa, Nadine | 183958 | 002/26.06.2026 | 5 von 7 |

**Leistungskatalog Histopathologie FB-IP 2**

- Aufarbeitung von Nephroblastomen und Neuroblastomen im Rahmen Klinischer Studien inkl. Einfrieren von Tumorproben in flüssigem Stickstoff (Kryoasservierung) und Asservierung in Zellkulturmedium
- Anorektale Malformationen
- Korrektur-Operationspräparate teils komplexer kindlicher Fehlbildungen
- Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes (z.B. Darmerkrankungen bei Frühgeborenen, Ösophagitis-Monitoring nach Atresie-Operationen etc.)
- Leber- und Gallenwegsresektate bei Kasai-Operationen
- Beurteilung kindlicher Leberbiopsien (Fehlbildungen der Gallenwege, Kupferspeichererkrankungen etc.)

### 13 Hämatopathologie

- Lymphomdiagnostik und entzündliche Erkrankungen
- Beurteilung von Beckenkämmen mit schonender Entkalkung und immunhistochemischen Untersuchungen
- Beurteilung von Ausstrichpräparaten (morphologisch und histochemisch)

### 14 Histochemie

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcianblau</li> <li>• Azan</li> <li>• Eisen</li> <li>• Elastica van Gieson</li> <li>• Giemsa</li> <li>• Gomori</li> <li>• Grocott</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hämalaun- Eosin</li> <li>• Kongo</li> <li>• Naphtol-ASD-Chloracetatesterase</li> <li>• PAS</li> <li>• PAS mit Diastase</li> <li>• Sirius Rot</li> <li>• Ziehl Neelsen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcian/ PAS</li> <li>• HE/ Giemsa</li> <li>• HE/ PAS</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tabelle 1: Übersicht der Routinefärbungen der Histologie

### 15 Immunhistochemie

- Über 150 permanent verfügbare Immunmarker
- Steroid- bzw. Hormonrezeptoren-Bestimmung
- prädiktive Marker (z.B. PD-L1, Her2, etc.)
- Erregernachweis (z.B. CMV)
- Mismatch-Repair-Protein-Testung mittels Immunhistochemie

| Bearbeiter*in    | Freigeber*in              | ID     | Revision       | Seite   |
|------------------|---------------------------|--------|----------------|---------|
| Böcker, Stefanie | Prof.Dr.Dr. Gaisa, Nadine | 183958 | 002/26.06.2026 | 6 von 7 |

### Leistungskatalog Histopathologie FB-IP 2

|                     |                               |            |          |               |
|---------------------|-------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>Zytokeratine</b> | CD71                          | CyclinD1   | Ki67     | Perforin      |
| CKbasal             | CD75                          | D2-40      | L1CAM    | PGP9.5        |
| CKAE1/3             | CD79                          | Desmin     | Lambda   | PLAP          |
| CK5/6               | CD99                          | DOG1       | LMP      | PMS2          |
| CK7                 | CD117                         | E-cadherin | Lysozym  | PR            |
| CK8/18              | CD123                         | EGFR       | MCT      | PRAME         |
| CK19                | CD138                         | EMA        | MelanA   | PSA           |
| CK20                | CD163                         | Echi       | MLH1     | RB            |
| <b>CD</b>           | CD207                         | EP4        | MPO      | S100          |
| CD1a                | <b>Differenzierungsmarker</b> | ER         | MSH2     | SALL4         |
| CD2                 | AFP                           | ERG        | MSH6     | SATB2         |
| CD3                 | Aktin                         | FABP       | MUC2     | SDHB          |
| CD4                 | ALK                           | FGFR1      | MUC4     | SF1           |
| CD5                 | AMACR                         | FGFR2      | MUC5AC   | SMA           |
| CD5Kst.             | AR                            | FGFR3      | MUC6     | SOX9          |
| CD7                 | Arginase                      | FLI        | MUM1     | SOX10         |
| CD8                 | Bcl2                          | G34W       | MyoD1    | SOX11         |
| CD10                | Bcl6                          | Gastrin    | Myogenin | STAT6         |
| CD11c               | Bcl10                         | GATA3      | NAB2     | Synapto       |
| CD15                | Beta-Catenin                  | GFAP       | Napsin   | Tbet          |
| CD19                | Beta-HCG                      | GlutSyn.   | NB84     | TDT           |
| CD20                | Brachy                        | GlycoC     | Nectin4  | Thyroglobulin |
| CD21                | BRG1                          | Glypican3  | NF       | TIA           |
| CD22                | CA19-9                        | GranzymB   | NKX 3.1  | TLE1          |
| CD23                | CA125                         | H3K27me3   | NPM1     | TROP2         |
| CD25                | Calreticulin                  | Hepato     | NUT      | TrypsinD1     |
| CD30                | Calcitonin                    | Her2       | OCT3/4   | TTF1          |
| CD31                | Calretinin                    | HLADR      | p16      | Uroplakin     |
| CD33                | Caldesmon                     | HMB45      | p40      | VEGFR2        |
| CD34                | CDK4                          | HSP70      | p53      | VIM           |
| CD34Kst.            | CDX2                          | IgA        | p57      | WT (C-Term.)  |
| CD38                | CEA                           | IgD        | p63      | WT (N-Term.)  |
| CD42b               | ChromograninA                 | IgG        | PAX2     | a-Inhibin     |
| CD45                | Chymotrypsin                  | IgG4       | PAX5     |               |
| CD56                | Claudin18                     | IgM        | PAX8     |               |
| CD57                | cMET                          | INI1       | PD1      |               |
| CD61                | CMV                           | INSM1      | PDGFR-a  |               |
| CD68                | cmyc                          | Kappa      | PD-L1    |               |

Tabelle 2: Übersicht der immunhistochemischen Färbungen

## CISH

- EBER
- K/L

|                  |                           |        |                |         |
|------------------|---------------------------|--------|----------------|---------|
| Bearbeiter*in    | Freigeber*in              | ID     | Revision       | Seite   |
| Böcker, Stefanie | Prof.Dr.Dr. Gaisa, Nadine | 183958 | 002/26.06.2026 | 7 von 7 |