



**HELIOS Universitätsklinikum Wuppertal**  
**Institut für Pathologie und Molekularpathologie**  
**Direktor: Prof. Sr. H. M. Kvasnicka**

## **Einsenderinformationen und Präanalytik-Handbuch**



## Inhaltsverzeichnis

Standort und Lageplan	Seite 3
Allgemeines	Seite 4
Öffnungszeiten/Probenannahme	Seite 4
Kontakt	Seite 4
Untersuchungsanträge und Dokumentation	Seite 5
Beschwerdemanagement	Seite 5
Leistungsspektrum/ Konsultationsdiagnostik	Seite 5
Histologisches Probenmaterial	Seite 6
Fixation	Seite 6
Probengefäße	Seite 7
Transport	Seite 8
Zytologisches Probenmaterial	Seite 10



Standort

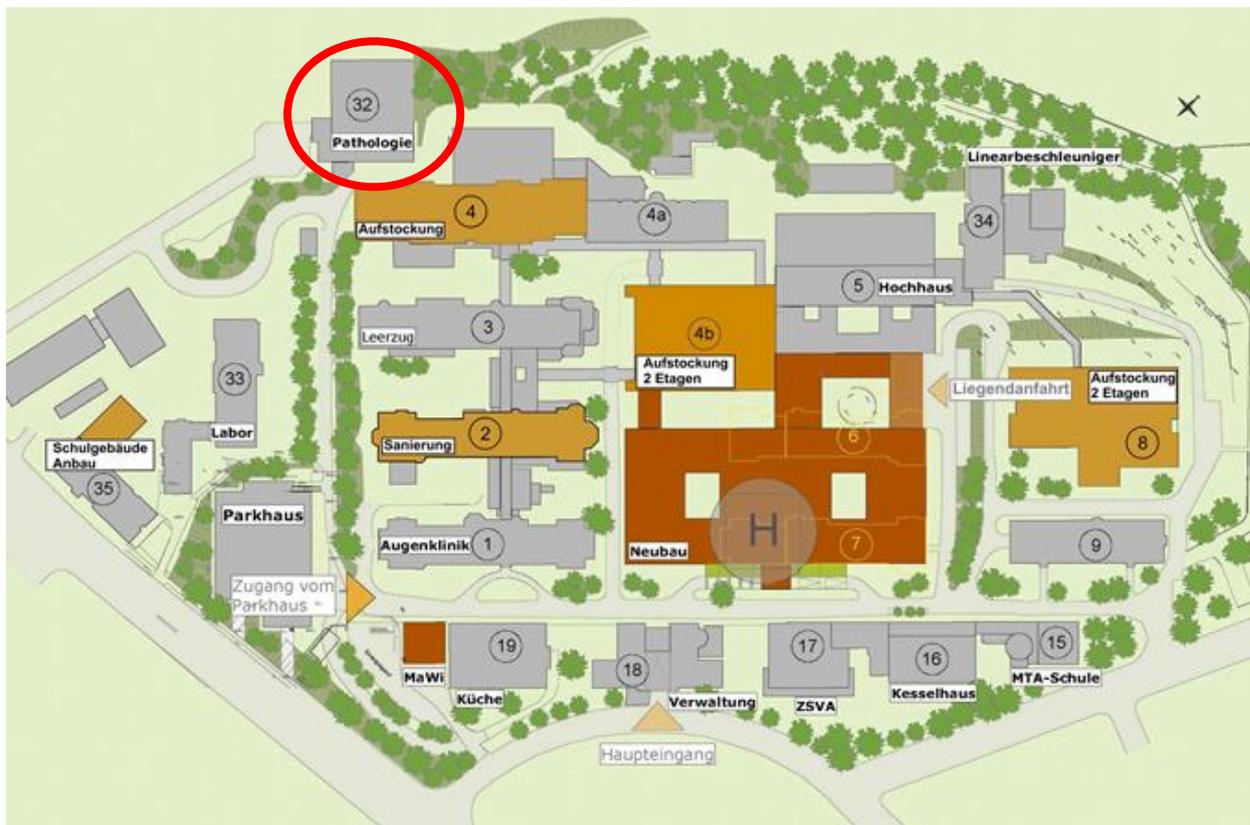
HELIOS Universitätsklinikum Wuppertal

Institut für Pathologie und Molekularpathologie

Haus 32

Heusnerstraße 40

42283 Wuppertal



Stand: September 2023; Version 1.05

Qualitätsmanager: Ralf Lieberz (ralf.lieberz@helios-gesundheit.de)

Sehr geehrte Kooperationspartner\*Innen,

Aufgabe der Pathologie ist die histo-morphologische Diagnostik in enger Zusammenarbeit mit den klinischen Disziplinen.

Am Institut für Pathologie und Molekularpathologie des HELIOS Universitätsklinikum Wuppertal werden histologische, zytologische, immunhistochemische, molekularpathologische Untersuchungen sowie Obduktionen durchgeführt.

Eine standardisierte Präanalytik ist ein essentieller Faktor um ein qualitätsgesichertes, zeitnahes und korrektes Befundergebnis zu gewährleisten. Die Qualität der Befunde hängt neben der exakten Laboranalytik und Begutachtung auch von der Qualität des Untersuchungsmaterials ab. Die technisch einwandfreie Gewinnung des Untersuchungsmaterials, eine standardisierte Fixation von Gewebeproben, eine optimale Lagerung und Transport sind eine unverzichtbare Grundlage einer exakten Diagnostik und somit der Patientensicherheit.

In dieser Information finden Sie wichtige Informationen zu Abnahme, Fixation, Lagerung und Transport von Gewebeproben, Abstrichen und Körperflüssigkeiten.

#### Öffnungszeiten des Instituts für Pathologie und Molekularpathologie

Unsere Mitarbeiter\*Innen stehen Ihnen

Mo - Fr (exkl. Feiertage) zwischen 8 und 17 Uhr zur Verfügung

#### Kontakt

Sekretariat (Befundauskunft)	0202 896 2851
Prof. Dr. H. M. Kvasnicka (Direktor)	0202 896 2850
Histologie/Zytologie (Fr. K. Krausenecker)	0202 896 2852
Molekularpathologie (Fr. Dr. Senff)	0202 896 2448
Stabsstelle Qualitätsmanagement (R. Lieberz)	0202 896 2486
Bei Fragen zur Übersendung von Probenmaterial	0202 896 2486

#### Unsere Proben-Annahmezeiten

Histologie/Zytologie: Mo-Fr 7:00 bis 18:00 Uhr (exkl. Feiertage)

Achtung: Schnellschnitte werden bis 16 Uhr und danach nach telefonischer Voranmeldung angenommen!

Unser Leistungsspektrum umfasst alle Leistungen eines diagnostischen Vollversorgers, wie Histologie, Zytologie, Immunhistochemie, Molekularpathologie und Obduktionen.

Stand: September 2023; Version 1.05

Qualitätsmanager: Ralf Lieberz (ralf.lieberz@helios-gesundheit.de)

Bei Bedarf, oder auf klinische Anforderung, wird eine Konsiliarbegutachtung bei Expertin\*Innen des Indikationsgebietes beauftragt. Auf diesem Umstand wird im Befund hingewiesen. Die Liste unserer Konsilpartner kann gerne angefordert werden.

#### Beschwerdemanagement

Für die Klärung von Beschwerden und Einsprüchen in Zusammenhang mit der Diagnostik ersuchen wir Sie um telefonische Rückmeldung unter 0202 896 2851

#### Untersuchungsanträge und Dokumentation

Bitte beachten Sie, dass die Angabe von adäquaten Daten auf dem Untersuchungsantrag bzw. der elektronischen Pathologieanforderung ebenso für eine qualitätsgesicherte Begutachtung unabdingbar ist.

Untersuchungsanträge, sowie Versandgefäße (mit und ohne Formalin, sowie Abnahmegefäße) können unter der Telefonnummer 0202 896 2484 (Zentrale Dienste) angefordert werden

Wir bitten um vollständig und korrekt ausgefüllte Untersuchungsanträge mit notwendigen Angaben zum Patienten und zum Untersuchungsmaterial:

- Anzahl der Proben (Gefäße)
- Materialart
- Lokalisation
- klinische Diagnose/Fragestellung
- Seitenbezeichnungen

Hinweis: werden bei paarigen Organen Proben von beiden Seiten eingeschendet (rechts und links), müssen zwei unterschiedliche Untersuchungsanträge verwendet werden. Hierdurch können Seitenverwechslungen vermieden werden.

Bei mehreren Probengefäßen sind diese bitte nummerisch zu beschriften!

Auf die Übereinstimmung der numerischen Kennzeichnung auf dem Probengefäß und der Bezeichnung auf dem Untersuchungsantrag ist zu achten!

Alle Probengefäße müssen mit einem Patientenetikett versehen werden. Ist dies aus technischen Gründen nicht möglich, muss auf jedem Probengefäß der vollständige Name und das Geburtsdatum des Patienten gut lesbar vermerkt werden.

**Hinweis:** Wir sind aus Gründen der Patientensicherheit und internationalen Qualitätsnormvorgaben dazu verpflichtet, Probenmaterial ohne Untersuchungsantrag oder bei negativer Konformitätsprüfung wieder an den Einsender zu retournieren.

Sollten Sie weitere Fragen zur Präanalytik und zur Übersendung von Probenmaterial haben, können Sie uns auch gerne unter Tel.: 0202 896 2486 kontaktieren.

Stand: September 2023; Version 1.05

Qualitätsmanager: Ralf Lieberz (ralf.lieberz@helios-gesundheit.de)

## Histologisches Probenmaterial

Die richtige Probenentnahme ist ein enorm wichtiger und entscheidender Schritt im diagnostischen Prozess.

Bei Fragen und Unklarheiten zur Probenentnahme kontaktieren Sie uns bitte VOR der Entnahme unter Tel.: 0202 896 2486

Hinweise:

- Die Probe richtig und schonend entnehmen
- Quetschungen durch Pinzette, Stanzgerät oder Klemme nach Möglichkeit vermeiden
- Möglichst wenig elektrothermische Schädigung
- Das Präparat eindeutig zuordnen (Übereinstimmung mit den Angaben auf dem Untersuchungsantrag mit fortlaufender Nummerierung)
- Faden-, Drath- oder Farbmarkierungen müssen auf dem Untersuchungsantrag leserlich notiert werden, damit eine Orientierung am Präparat möglich ist (gegebenenfalls kann auch eine entsprechende Skizze hilfreich sein).
- Präparate nicht einschneiden (die Beurteilung der chirurgischen Resektionsränder, sowie der anatomischen Zusammenhänge wird durch ein Einschneiden der Präparate erschwert).
- Bei Hohlorganen ist das Einschneiden/Eröffnen zur besseren Fixierung empfohlen, wobei nicht durch den Tumor geschnitten werden sollte.

## Fixation

Das Gewebe muss in Formalin (4% neutral gepufferte Formaldehydlösung) übersendet werden, um eine bestmögliche Morphologie zu gewährleisten. Bitte keine physiologische Kochsalzlösung oder andere Fixantien verwenden!

Eine zu hohe Formalinkonzentration bedingt eine uneinheitliche Fixation mit entsprechenden Artefakten.

Eine zu niedrige Formalinkonzentration führt zur partiellen Autolyse des Gewebes.

Die pH-Neutralität der Formalinlösung ist für alle nachfolgenden Laborprozesse, insbesondere aber für das Biomarker-Assessment, von besonderer Bedeutung.

Das Verhältnis von Gewebe zu Formalin sollte mindestens 1:10 betragen. Bei zu geringer Formalinmenge wird das Gewebe nicht vollständig fixiert. Es kommt zur Autolyse und einer deutlich eingeschränkten Beurteilbarkeit.

Bei dem im Fixationsmedium befindliche Gewebe vor dem Transport in die Pathologie immer bei Raumtemperatur lagern (im Kühlschrank kommt es zu einer deutlichen Verzögerung der Fixation).

Material für die Schnellschnittdiagnostik bleibt nativ und muss unmittelbar in die Pathologie verbracht werden (gilt ebenfalls für Material, welches in die Biobank überführt werden soll).

## Probengefäße

Einmalgefäße (bereits mit Formalin gefüllt) können in den Größen 20ml, 50ml, 100ml, 200ml, 500ml und 1000ml zur Verfügung gestellt werden.

Gefäße ab 2 Liter Volumen werden "leer" zur Verfügung gestellt. Diesen werden in den jeweiligen OP-Bereichen befüllt.

Hinweis: zu kleine Gefäße deformieren die ursprüngliche anatomische Form. Dadurch wird die räumliche Zuordnung der Gewebestrukturen deutlich erschwert. Ferner ist eine optimale Fixation nicht gewährleistet.



Beispiele für entsprechende Probengefäße. Bitte nach Möglichkeit nur die zur Verfügung gestellten Gefäße verwenden.

## Transport

Alle Gefäße müssen für den Transport flüssigkeitsdicht und bruchsicher verpackt werden. Entsprechende Transporttaschen stehen zur Verfügung und können bei Bedarf zur angefordert werden. Wenden Sie sich hierzu bitte an Tel.: 0202 896 2486. Die Untersuchungsanträge bitte nach Möglichkeit aus hygienischen Gründen in einer Folie gesondert verpacken. Bei den Transporttaschen steht ein Dokumentenfach zu Verfügung. Ferner ist allen Transporttaschen und Transportboxen eine Probenbegleitdokumentation beizufügen. Hierauf werden die Patienten und die Anzahl der zum jeweiligen Fall gehörenden Gefäße vermerkt und diese Dokumentation abgezeichnet. Nach Konformitätsprüfung in unserem Institut wird die entsprechende Dokumentation ebenfalls abgezeichnet und an den Einsender rückübermittelt. Im Falle einer Nicht-Konformität erfolgt die sofortige Rücksprache.

Für den Probentransport kann der Postweg (nur für fixierte Proben) genutzt werden. Der Versand ist als "freigestellte medizinische Probe" zu deklarieren. Ferner bieten wir Ihnen die Abholung Ihrer Proben durch einen professionellen medizinischen Transportdienst (MEDLog24) an. Zudem wurde ein UPS-Transportservice eingerichtet. Nähere Auskünfte und weitere Informationen zu unseren Transportservices erhalten Sie unter Tel.: 0202 896 2486.

 <b>HELIOS</b> Universitätsklinikum Wuppertal	<b>Formblatt</b> Dokumentation Probentransport	Dokumentenangaben: Freigabe: freigegeben Version: 002/05.2023 ID-Nr.: 135711
	Institut für Pathologie und Molekularpathologie	Qualitätsmanagement

<b>Einsender:</b>	<b>Abteilung:</b>	<b>Datum:</b>	<b>Nr. Transporttasche:</b>
-------------------	-------------------	---------------	-----------------------------

<b>Patientenname/Geb.- Datum od. Patientenetikett</b>	<b>Anzahl der Gefäße</b>	<b>Material- art</b>	<b>Unterschrift Einsender</b>	<b>Eingang Pathologie</b>

## Zytologische Untersuchungen

### Extragenitale Zytologie

Probenmaterial zur zytologischen Untersuchung sollte stets so rasch wie möglich an das Institut für Pathologie und Molekularpathologie übersendet werden. Bitte geeignete Gefäße wie z. B. Spitze oder Röhrchen verwenden. Entsprechendes Verbrauchsmaterial können Sie unter Tel.: 0202 894 2484 anfordern. Bitte alle Gefäße eindeutig mit Patientennamen und Geburtsdatum beschriften.

Alle Flüssigkeiten zur zytologischen Untersuchung sollten grundsätzlich nativ versendet werden. Im Falle einer notwendigen Lagerung bis zum Transport muss diese im Kühlschrank bei 4-8°C erfolgen.

Hinweis: Ausnahme Spontanurin

Spontanurin wird 1:1 mit 50% Ethanol fixiert!

Die Fixation bitte auf dem Untersuchungsantrag dokumentieren!

Alle Ausstriche zur zytologischen Untersuchung, so auch Ausstriche von Feinnadelpunktaten der Schilddrüse, peripherem Blut und Knochenmarksausstriche bleiben unfixiert!

Alle Ausstriche bei Raumtemperatur lagern!

### Gynäkologische Zytologie

Wichtig bei gynäkologisch-zytologischen Abstrichen ist eine repräsentative und schonende Materialgewinnung:

- Ekto- und Endocervix abstreichen (im Ausstrich sollten Plattenepithelien und Zylinderepithelien sowie Zellen aus eventuellen suspekten Arealen vorhanden sein).
- Der Abstrich kann nur dann aussagekräftig sein, wenn mit der Materialnahme das gesamte Gebiet erfasst wurde in dem sich Neoplasien entwickeln. Daher sollte die Materialnahme nicht nur die gesamte Portio, sondern auch den Cervixkanal umfassen. Das zur Entnahme verwendete Instrument muss eine forcierte Entnahme sowohl von der Portiooberfläche als auch aus dem Cervixkanal ermöglichen.
- Das Material soll direkt vom Ort der Läsion entnommen werden (Direktabnahme).
- Die Portiooberfläche muss vor der Abstrichentnahme von überschüssigem Vaginalsekret gesäubert werden.
- Die Abstriche sollten möglichst blutungsfrei sein.
- Die Ausstriche bitte dünn anfertigen. Beim Ausstreichen soll der Spatel flach auf den Objektträger gelegt und das Zellmaterial durch einen oder mehrere Striche horizontal über die gesamte Länge gleichmäßig ausgestrichen werden. Schleimschlieren müssen über die Kante des Objektträgers abgewischt werden.
- Die Ausstriche müssen immer feucht fixiert werden (d. h. die Ausstriche nicht trocknen lassen! Innenhalb von 60 Sekunden nach dem Ausstreichen fixieren!).

Stand: September 2023; Version 1.05

Qualitätsmanager: Ralf Lieberz (ralf.lieberz@helios-gesundheit.de)

Fixationsmedien von gynäkologischen Ausstrichpräparaten

M-Fix Fixationsspray (z B. "Merckofix", Merck): das noch feuchte Ausstrichpräparat aus einem Abstand von 30cm gleichmäßig fixierten.

96% Ethanol: das noch feuchte Ausstrichpräparat wird für 10 Minuten in einer entsprechenden Küvette fixiert.

Das gesamte Team der Pathologie bedankt sich für Ihre Kooperation!!

