

# Richtlinien für die pathologische Untersuchung der axillären Lymphknoten und des Sentinel-Lymphknotens im Rahmen der Mammakarzinomdiagnostik

## A. Axilläre Dissektion

1. Präparation und Diagnostik der LK bei axillärer Lymphonodektomie erfolgen getrennt nach Lokalisation (in der Regel Level I und II).  
*Voraussetzung:* getrennte Übersendung der Gewebeproben!
2. Grundsätzlich werden **alle** im axillären Fettgewebe auffindbaren LK präpariert und histologisch aufgearbeitet.
3. Makroskopische Bestimmung des max. Durchmessers der LK, bei erkennbarer Tumorabsiedelung auch des max. Durchmessers der Metastasen.
4. **LK > 5mm** werden im größten Durchmesser halbiert. Die jeweiligen Hälften müssen wegen der notwendigen Kontrolle der LK-Anzahl am Schnitt **getrennt** aufgearbeitet werden (**Beschriftung a1, a2; b1, b2 usw.**). Bei Anwendung der **Farbstoffmarkierung** können mehrere LK-Hälften in einem Paraffinblock eingebettet werden! Dies erlaubt eine sichere Zuordnung pathologischer Befunde.
5. **LK < 5 mm** werden in toto eingebettet und aufgearbeitet (**Beschriftung c, d usw.**).
6. Von allen LK-Hälften oder ganzen LK werden Stufenschnitte angefertigt.
7. Die Anzahl der makroskopisch bestimmten LK wird am histologischen Schnitt kontrolliert. Bei groben Diskrepanzen muß eine Nachpräparation erfolgen, sind nur LK-Kappen getroffen, muß tiefer geschnitten werden.
8. Alle Axilladissektate (brusterhaltende Operationen und Abladate mit Axilla) mit **weniger als 10 LK** erfordern eine **Nachpräparation** bzw. eine komplette Einbettung des Fettgewebes! Ist kein Restgewebe mehr vorhanden, muß dies im Befund **im Kommentar dokumentiert** werden.
9. Bei Lymphknotenmetastasen wird das Ausmaß der Tumorerinfiltration beschrieben: ausschließlich intranodal (fokal/total) vs. perinodal (Kapseldurchbruch!).
10. Eine Tumorerinvasion in perinodale Blutgefäße wird gesondert dokumentiert.
11. In der histologischen Diagnose wird die Anzahl der metastatisch befallenen („positiven“) LK im Verhältnis zur Gesamtanzahl der untersuchten LK als Lymphknoten-Metastasen-Quotient (LKMq) getrennt nach Lokalisation (Level I und II) ausgewiesen.
12. Die Bestimmung des regionären (axillären) Lymphknotenstatus (pN) erfolgt nach der TNM-Klassifikation der UICC, 6. Auflage 2002 (wegen der bereits erfolgten Aufnahme von Patienten in Studien alte pN-Klassifikation in Klammern angeben).

## B. Sentinel-Lymphknoten

1. Der Sentinel-LK (*Achtung:* mitunter handelt es sich um mehrere Lymphknoten) wird in 2 mm dicke Scheiben zerlegt. Damit können Metastasen (resp. karzinomverdächtige Areale) > 2mm schon makroskopisch erfaßt werden.
2. Vollständige Untersuchung aller Gewebsscheiben (Stufenschnitte, max. Abstand 500 µm). Histologische Erfassung von Mikrometastasen (>0,2 mm, aber < 2mm). Bei Schnellschnitt komplette Paraffineinbettung des Restmaterials.
3. Immunhistochemie mit Pan-CK zur Erfassung isolierter Tumorzellen.
4. Klassifikation des Sentinel-LK-Status mit Kennzeichnung „sn“, z.B. pN1mi (sn), bei Nachweis isolierter Tumorzellen pN0 (sn i+).