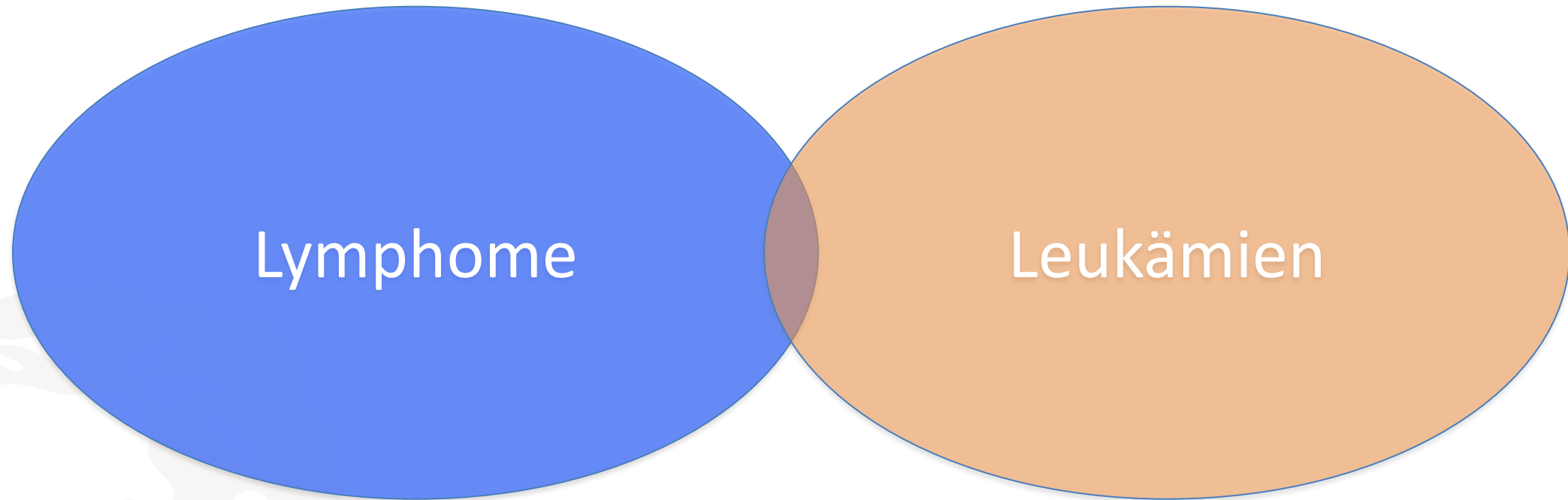


Maligne Tumoren des lymphatischen Gewebes

Ria Winkelmann

Mit Material von Prof. Hartmann





- Ursprungszelle: lymphatisch
- kann im Lymphknoten, Knochenmark, Blut oder andere Gewebe auftreten

- Ursprungszelle: myeloisch (oder lymphatisch)
 - > 20% Blasten im KM oder Blastenausschwemmung/neoplastische Zellen im Blut

Gliederung

Allgemeines

Einteilung

B-Zell-Lymphome

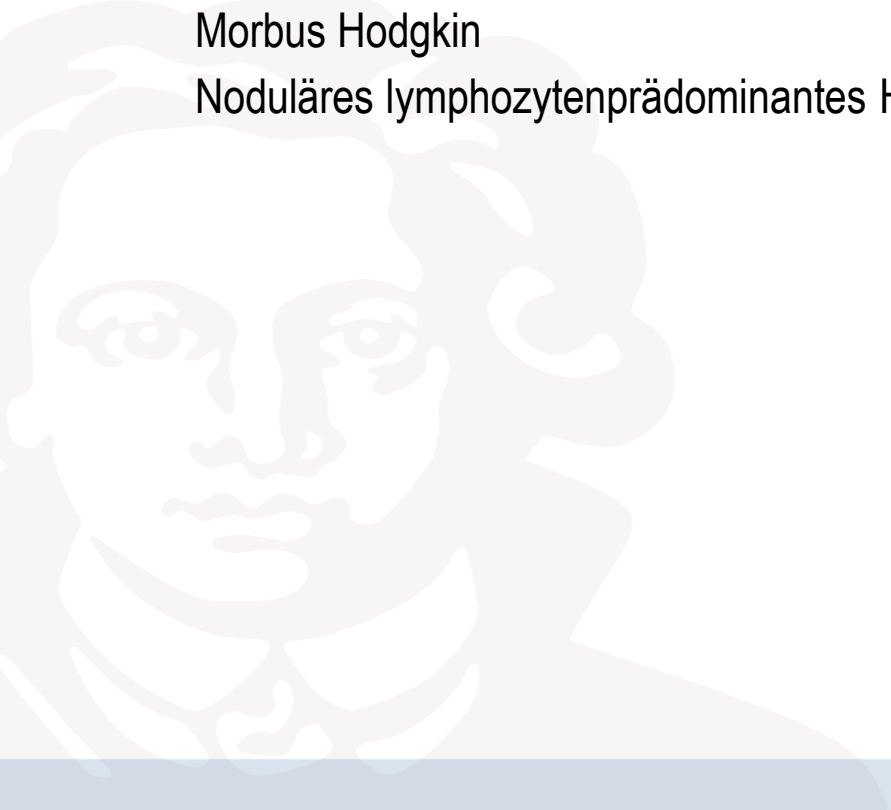
- klassisches follikuläres Lymphom

- Marginalzonenlymphom

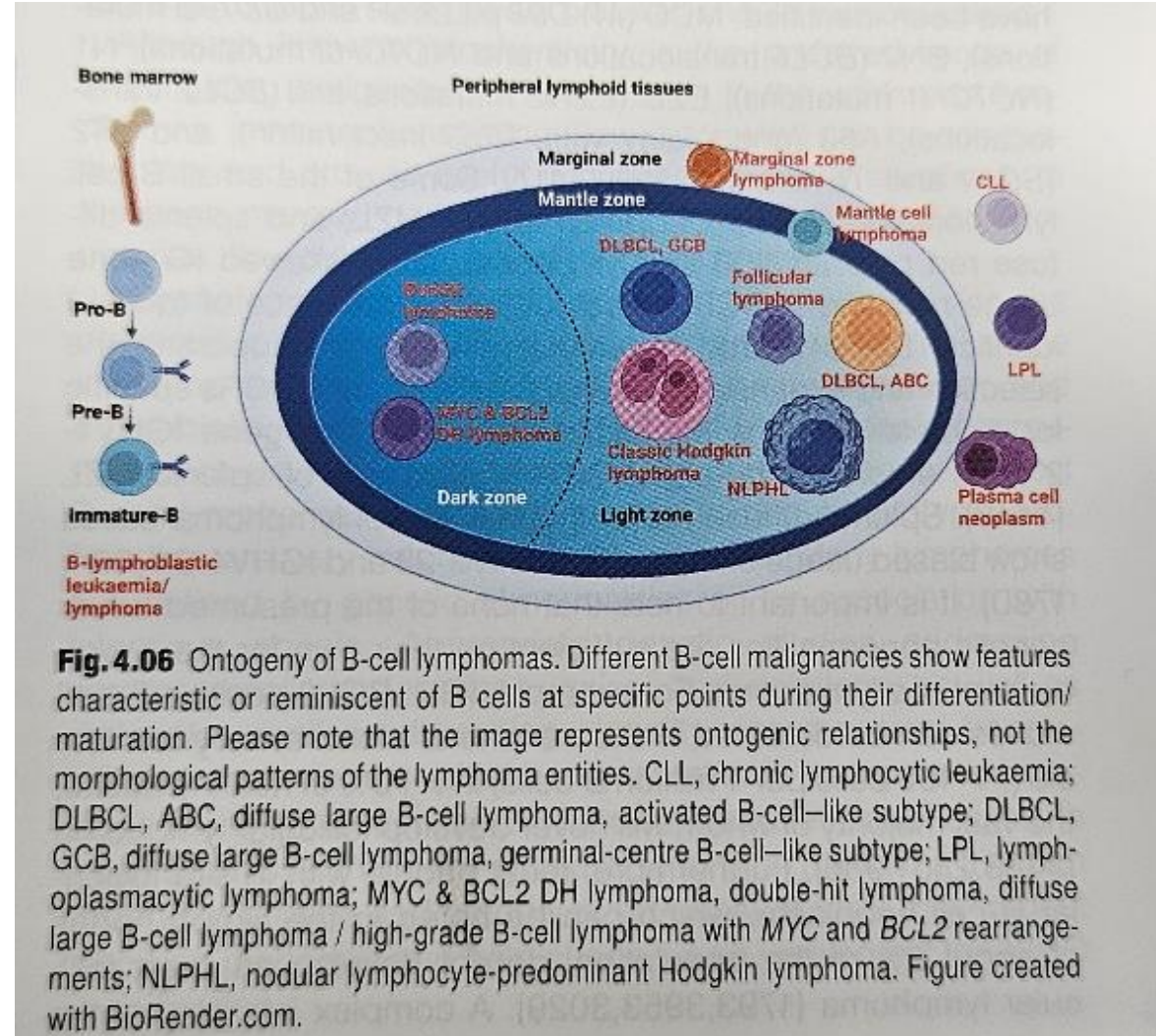
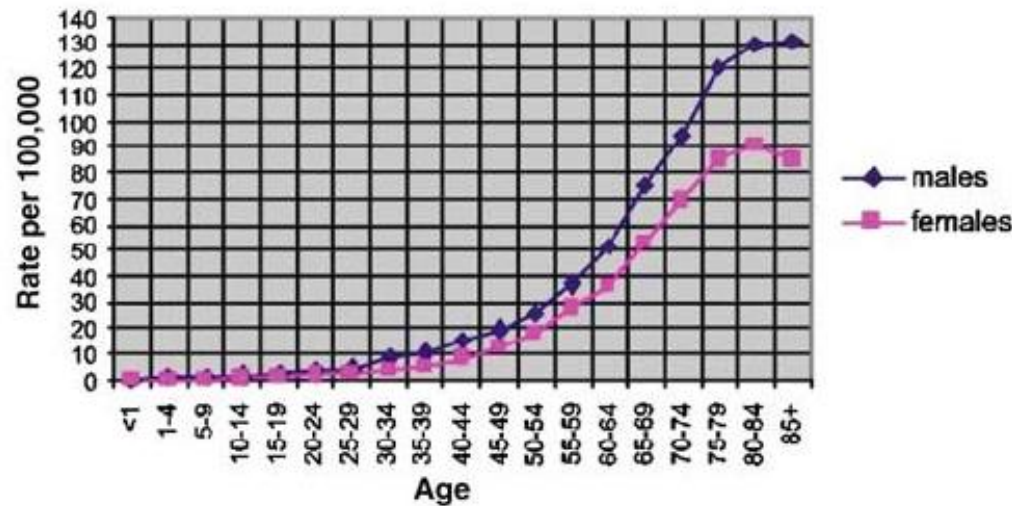
- Mantelzelllymphom

Morbus Hodgkin

- Noduläres lymphozytenprädominantes Hodgkin Lymphom



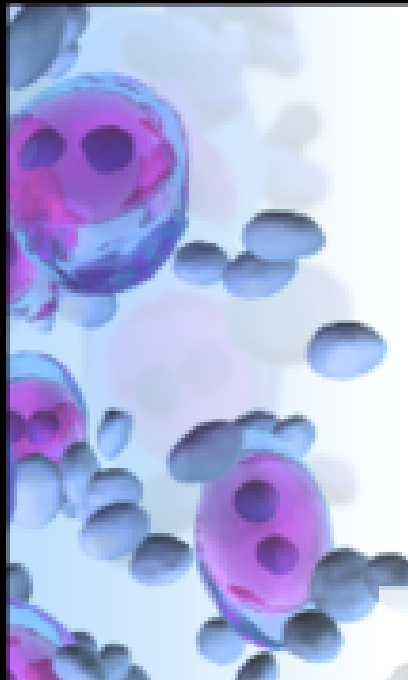
Lymphome



„Grobe“ Einteilung maligner Lymphome

Hodgkin Lymphom

1832 Thomas Hodgkin
Junge Patienten



Non-Hodgkin Lymphome

B-Zell Lymphome 85%

Aggressive/High-grade
B-Zell Lymphome

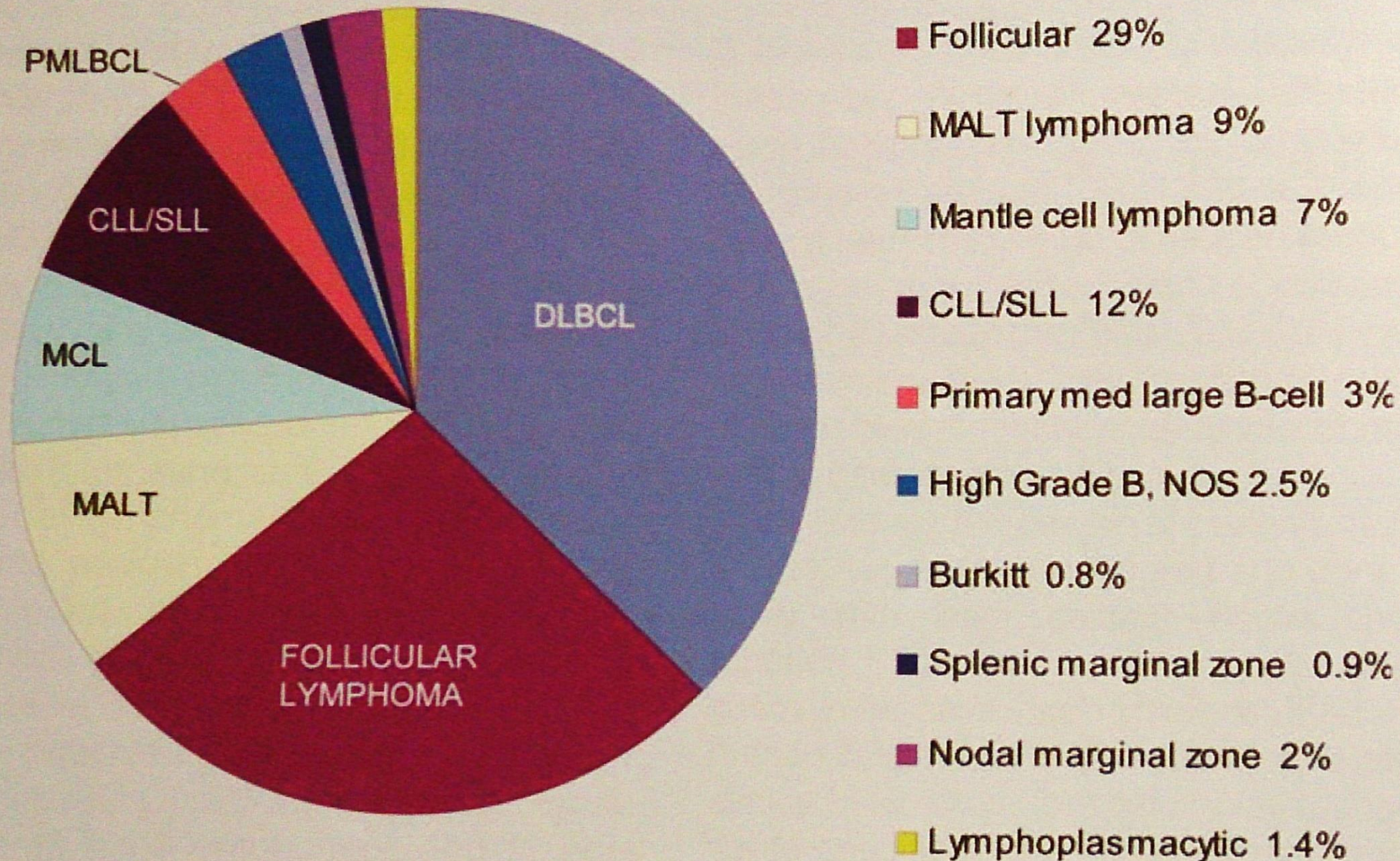
Blastäre Morphologie
Hohe Proliferationsrate
Schnelles Wachstum

Indolente/low-grade
B-Zell Lymphome

Kleinzellige Morphologie
Niedrige Proliferationsrate
Langsames Wachstum

T-Zell Lymphome 15%

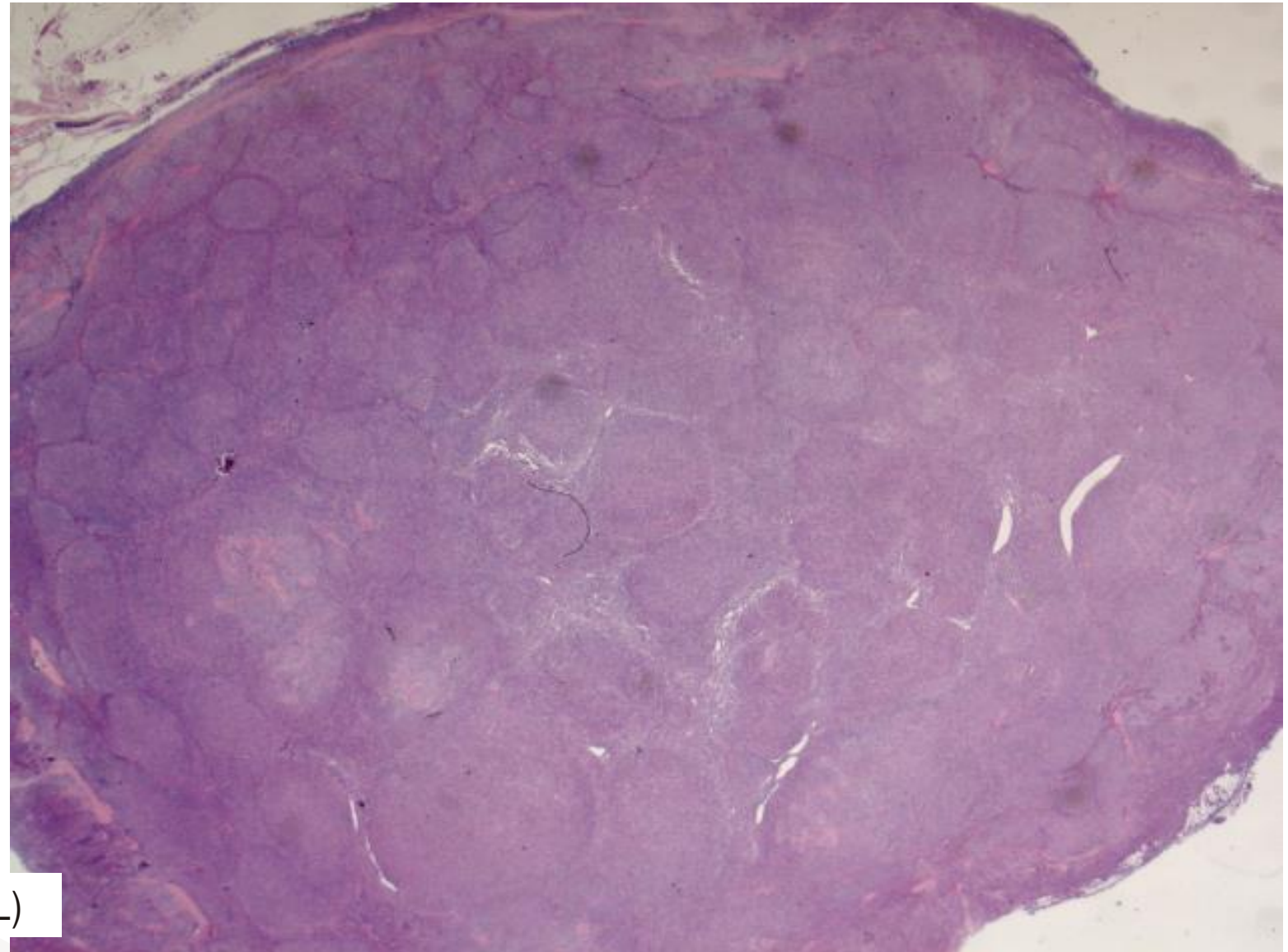
Meist aggressives
klinisches Verhalten



WHO Classification 2008

Fallbeispiel

76 Jahre alte Patientin,
multiple vergrößerte Lymphknoten,
auch retroperitoneal,
seit Jahren

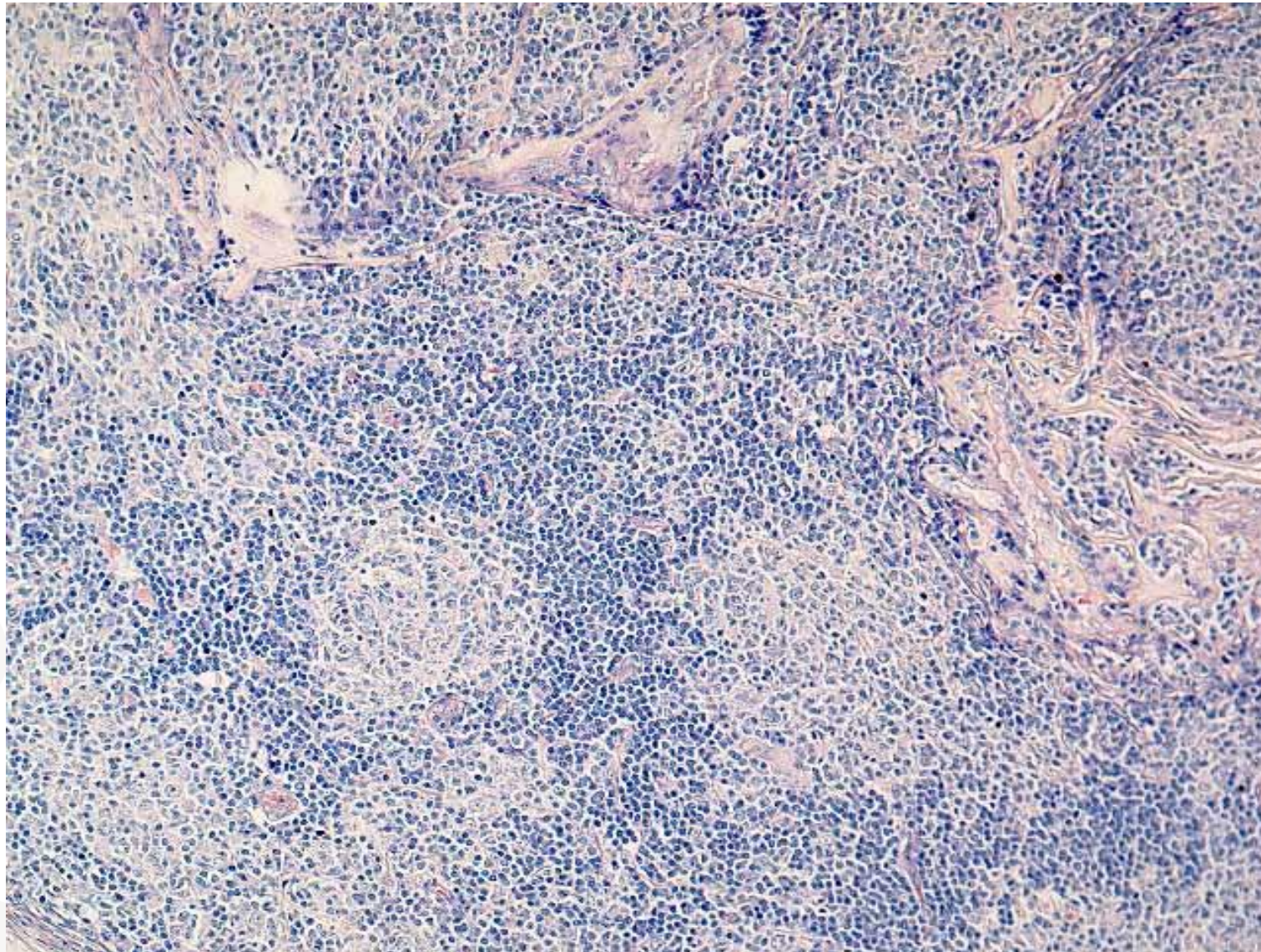


Klassisches follikuläres Lymphom (cFL)

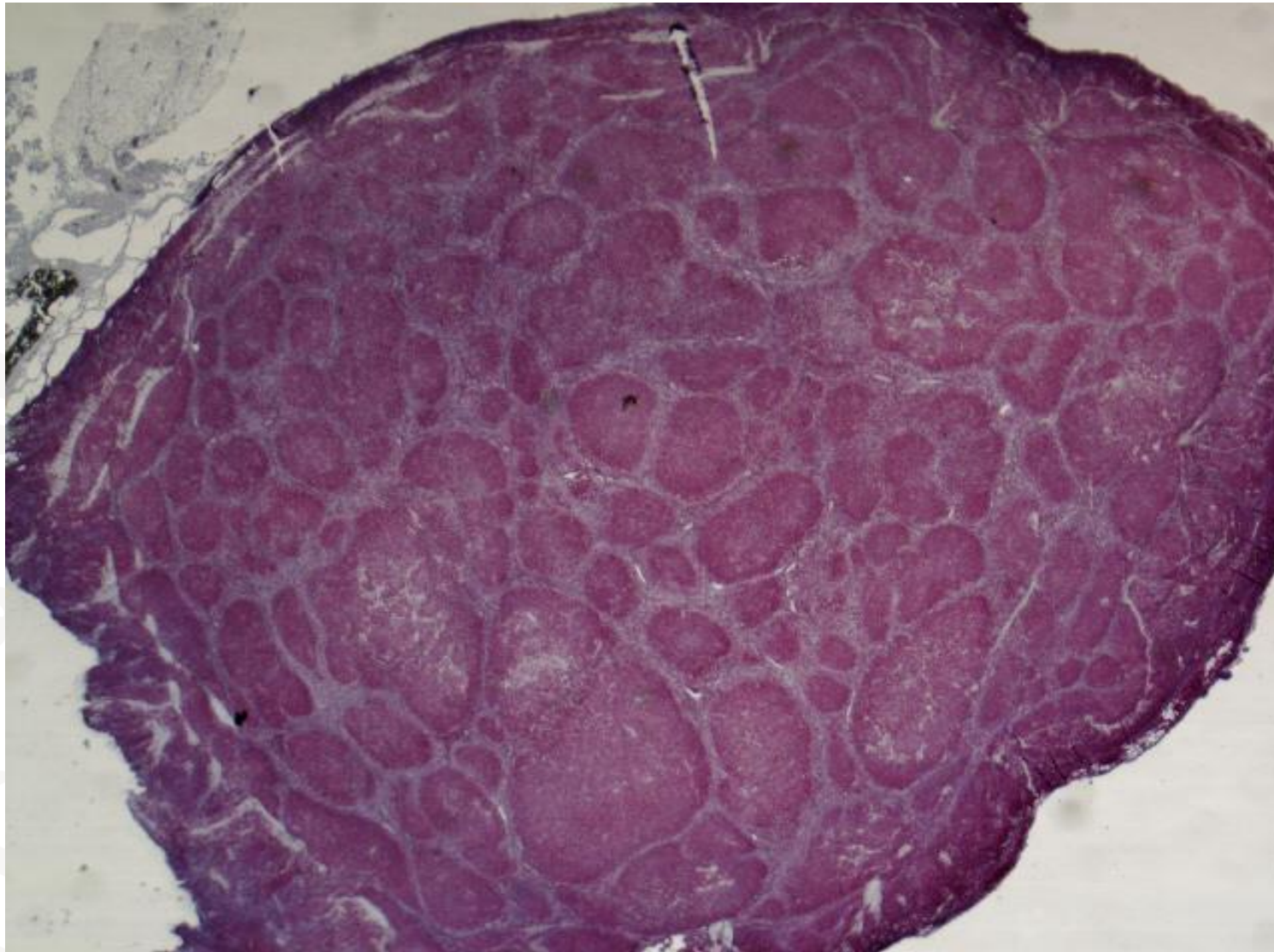
Klassisches follikuläres Lymphom

Centroblast: große Zellen

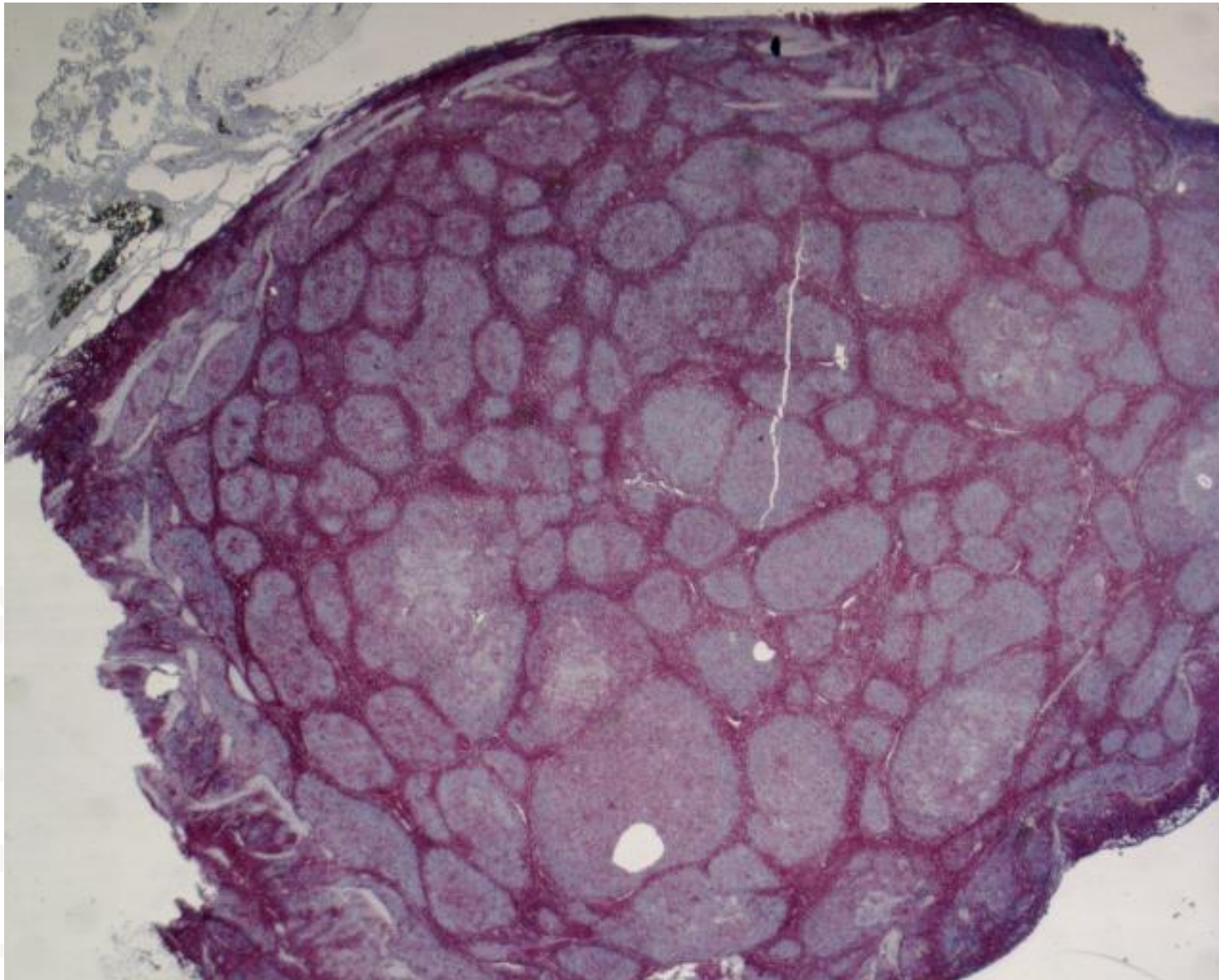
Centrocyt: kleine Zellen



Klassisches follikuläres Lymphom CD20



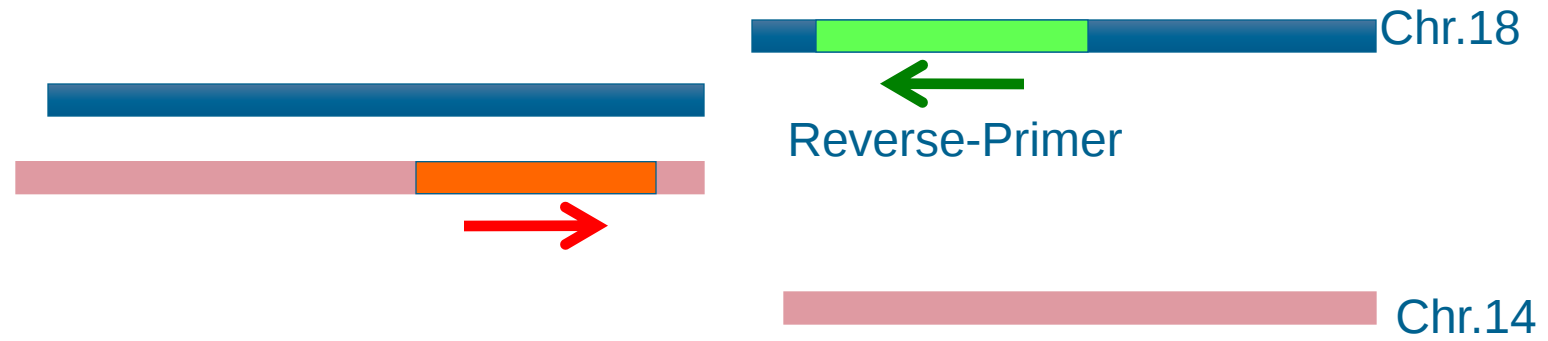
Follikuläres Lymphom, CD3



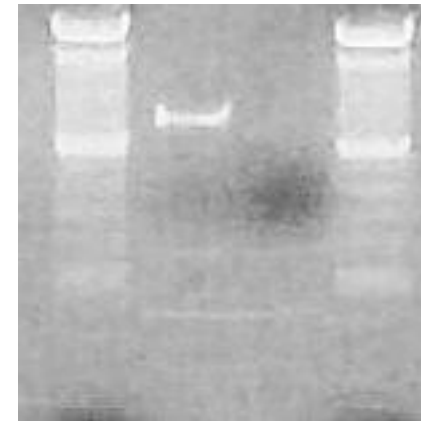
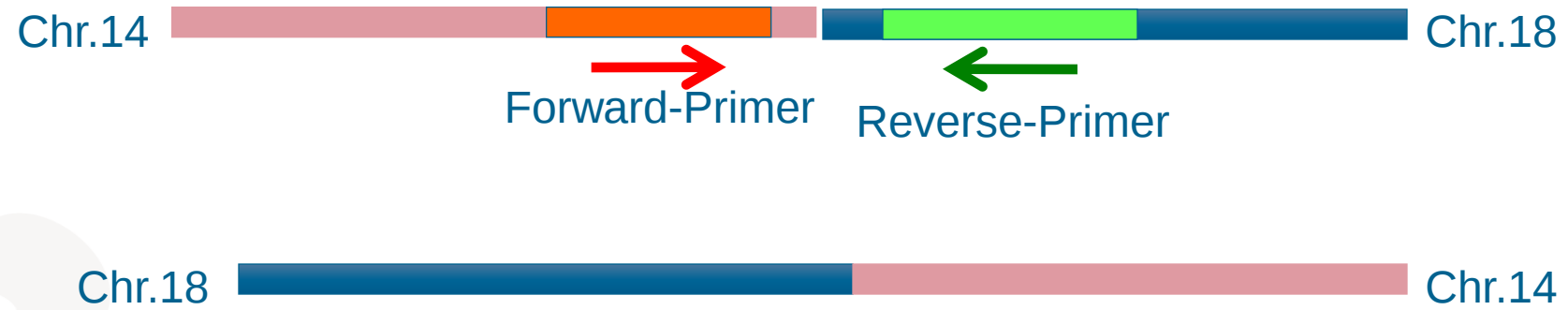
Translokation



Translokation



Bruchpunkt-spezifische PCR

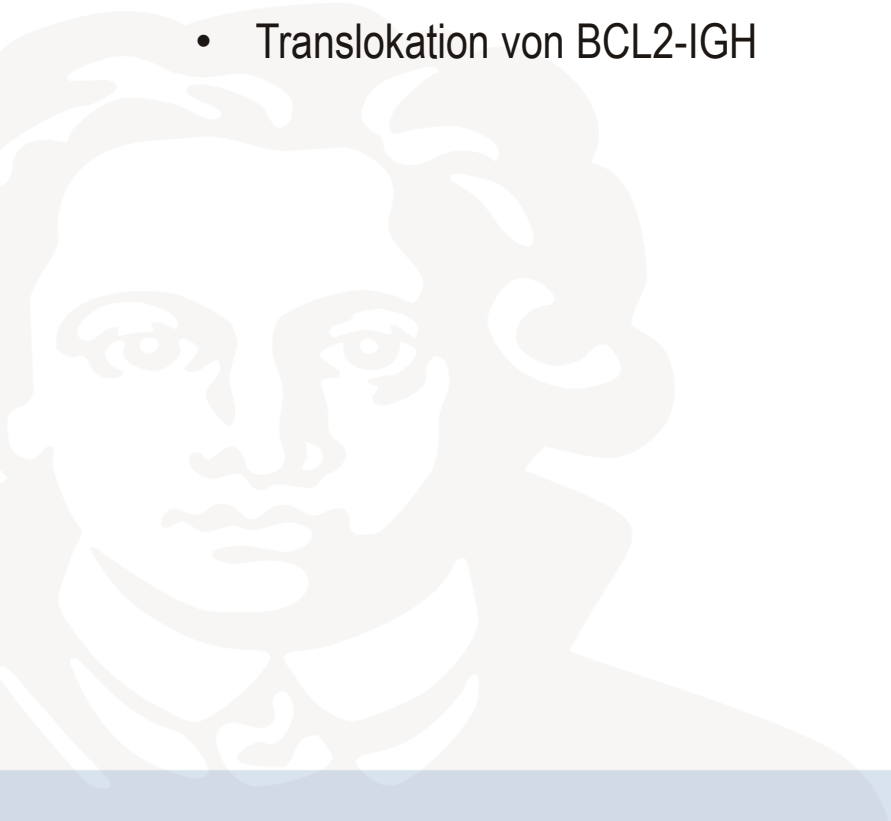


Klassisches follikuläres Lymphom

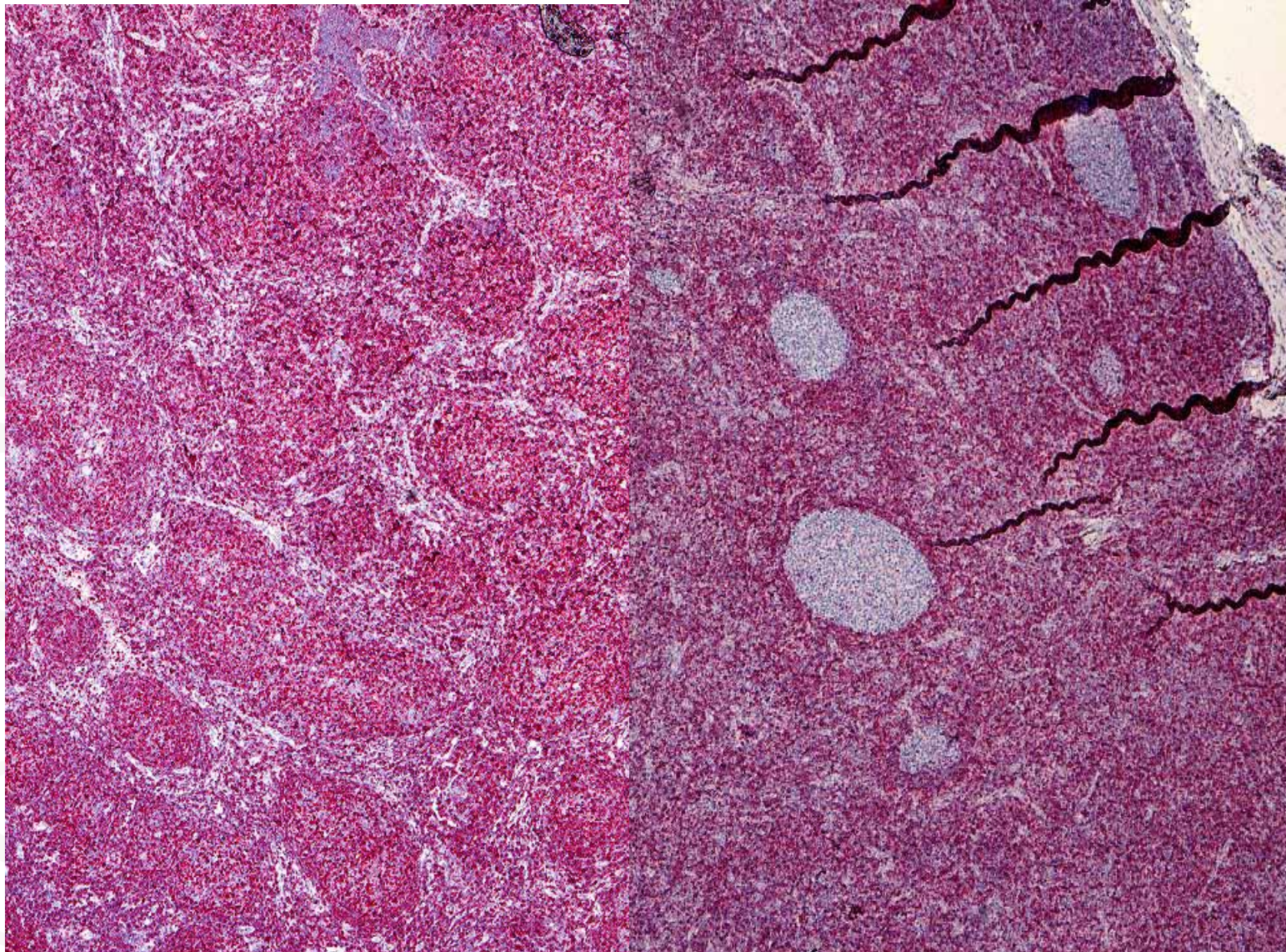
- Meist ältere Patienten
- Häufig fortgeschrittenes Stadium mit Befall mehrerer Lymphknotenstationen und/oder Knochenmark
- Tumorzellen ähneln normalen Keimzentrums-B-Zellen

Onkogenes Ereignis:

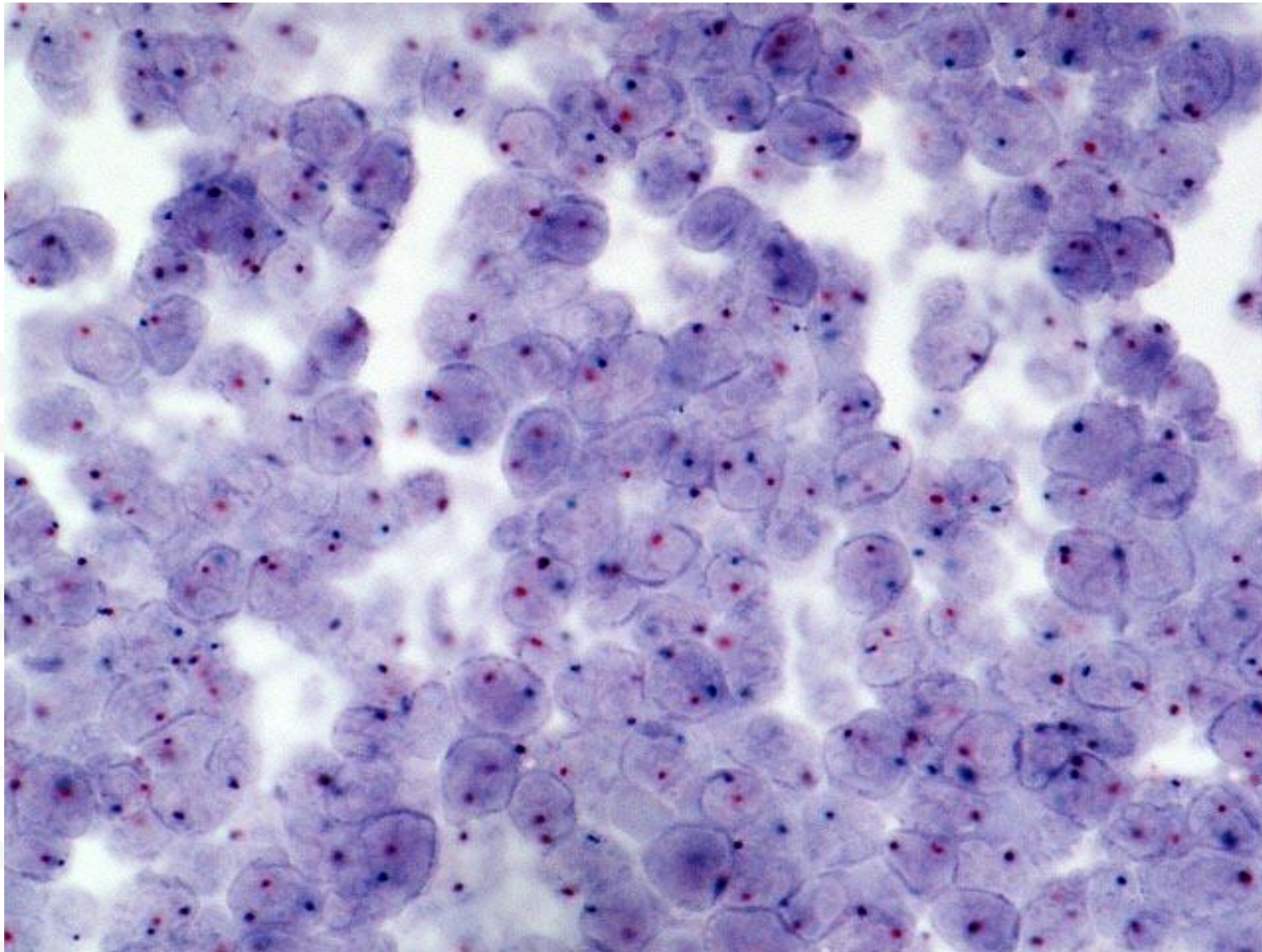
- Translokation von BCL2-IGH



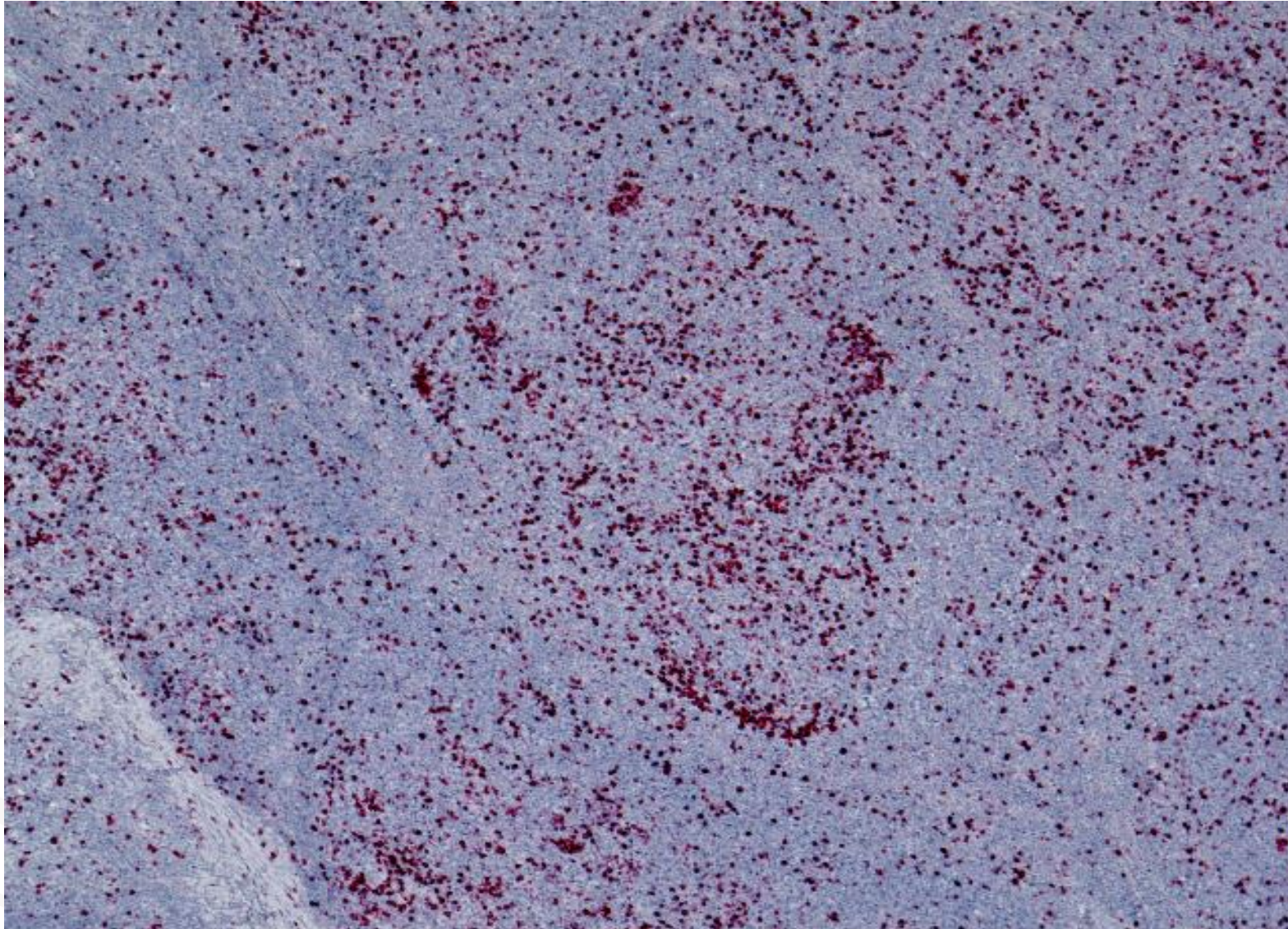
Klassisches Follikuläres Lymphom: bcl2 Immunhistochemie im Vergleich zum reaktiven Lymphknoten

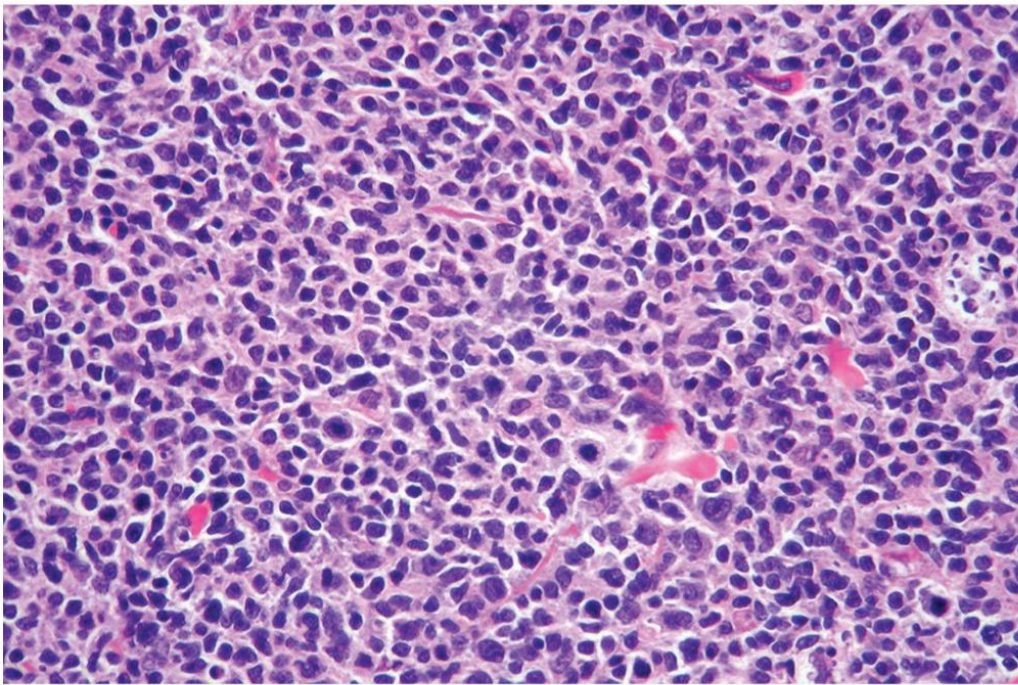
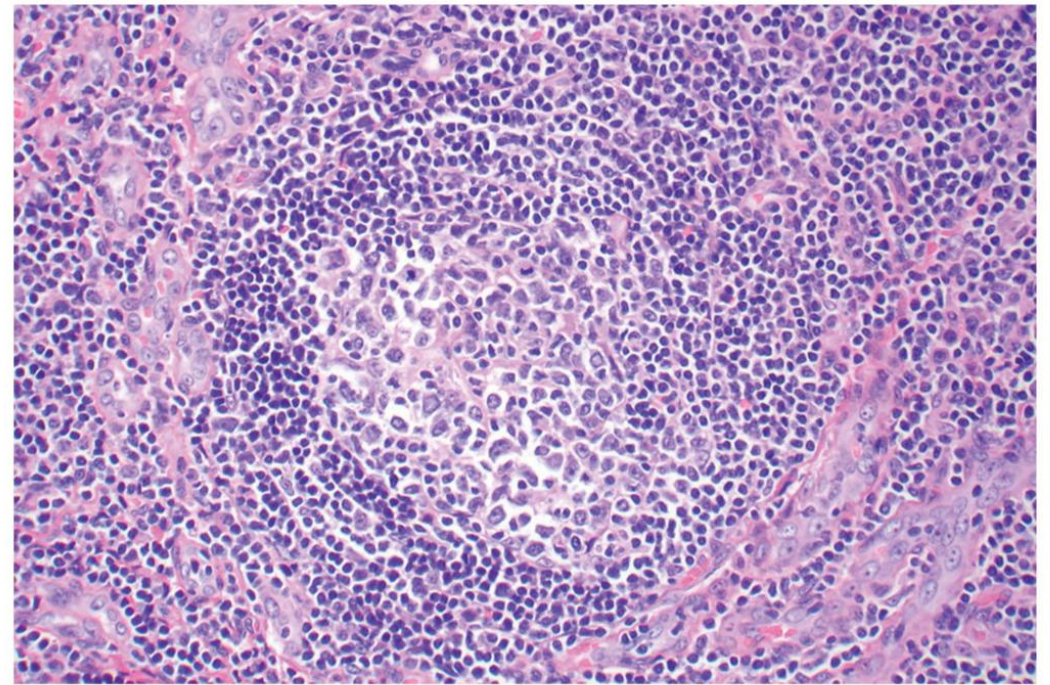
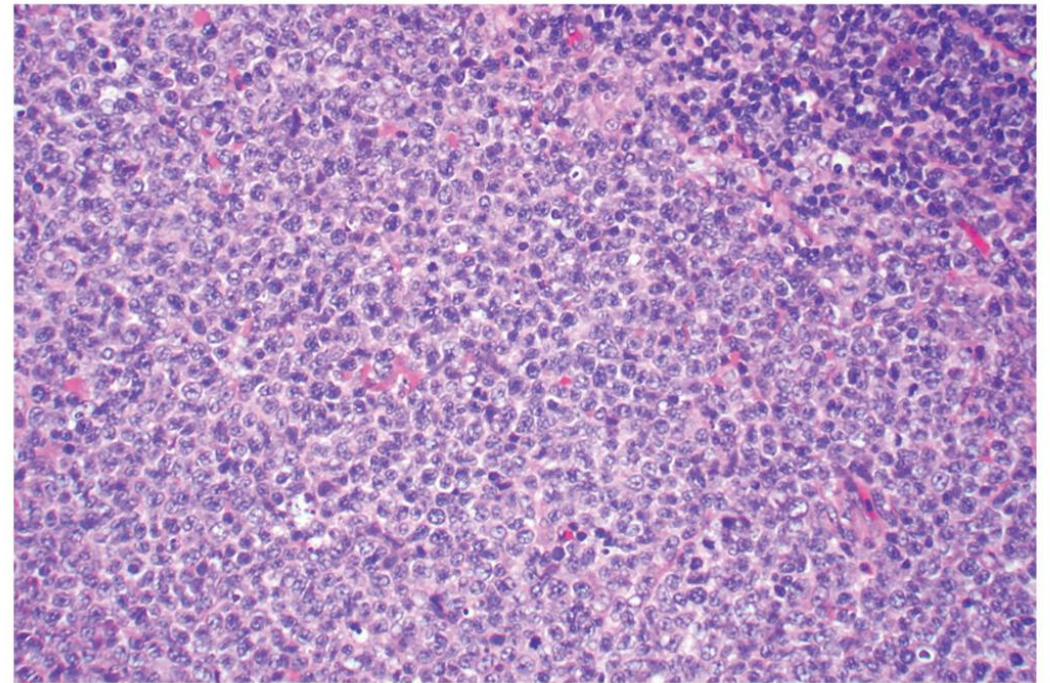


BCL2 Translokation CISH



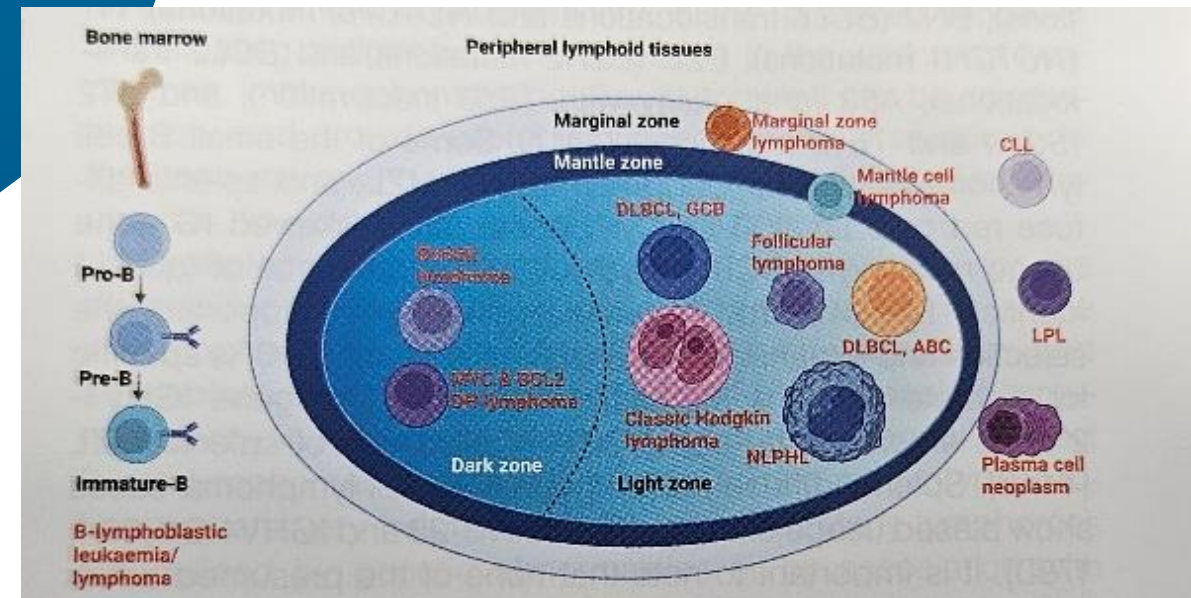
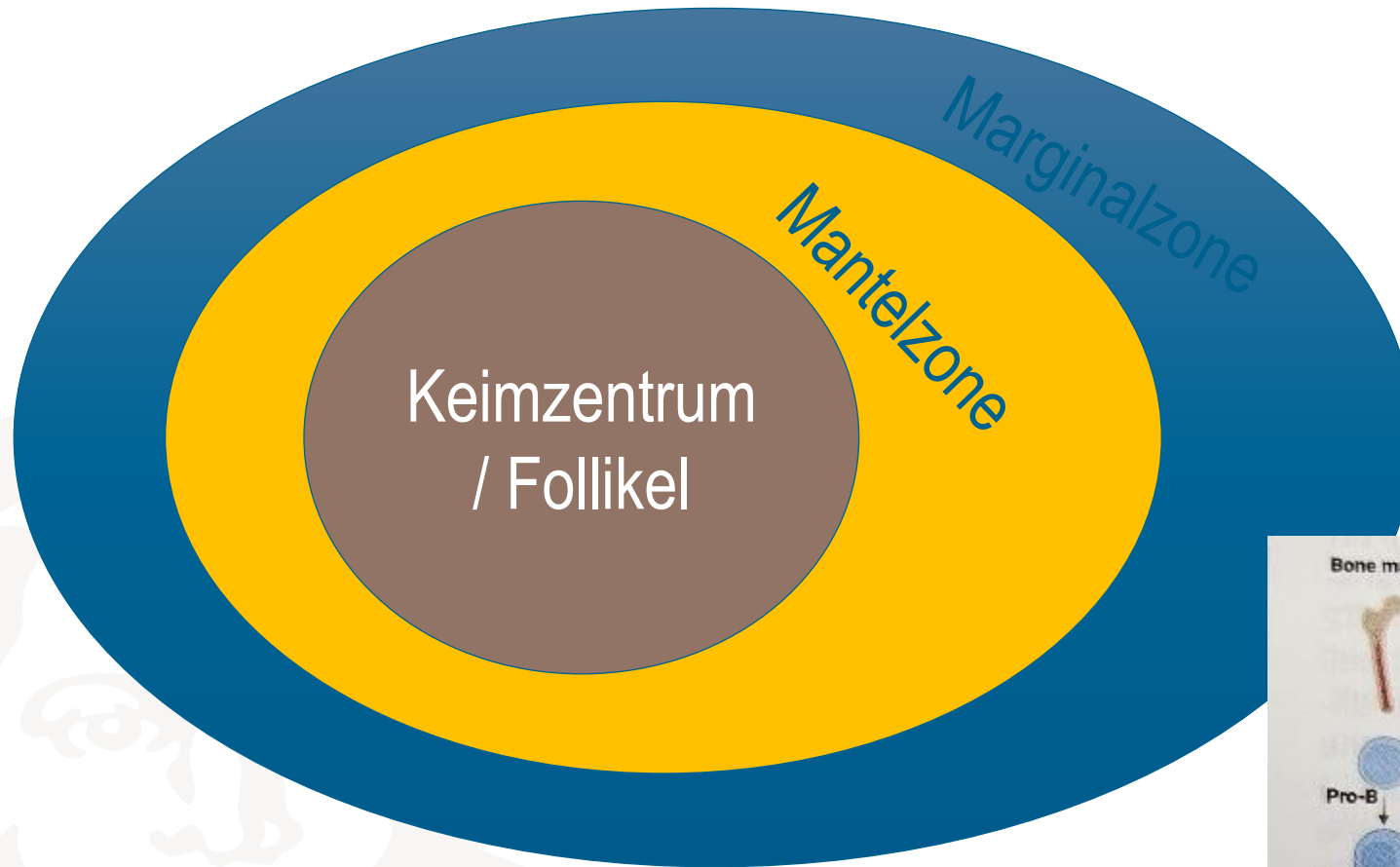
Klassisches Follikuläres Lymphom: Ki67 Immunhistochemie (Proliferation)



A**B****C**

Grading:
Klassisches follikuläres Lymphom (Grad 1, 2, 3a)
Großzelliges Follikuläres Lymphom (Grad 3b)

Andere „indolente“ B-NHL



Andere „indolente“ B-NHL

Marginalzonenlymphome/MALT

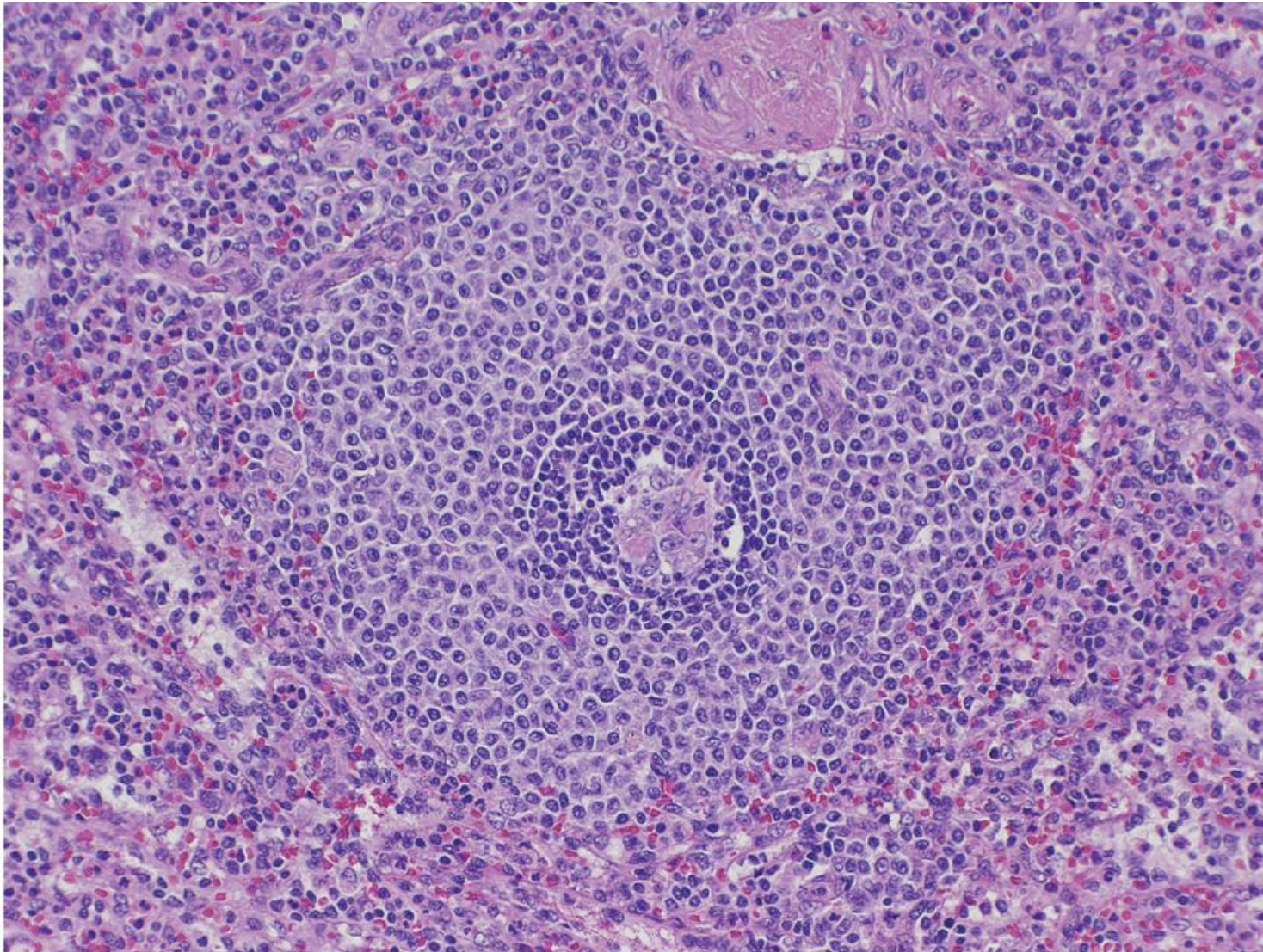
(Mantelzell-Lymphome)

lymphozytische Lymphome (B-CLL)

lymphoplasmozytische Lymphome/Immunozytom/M. Waldenström



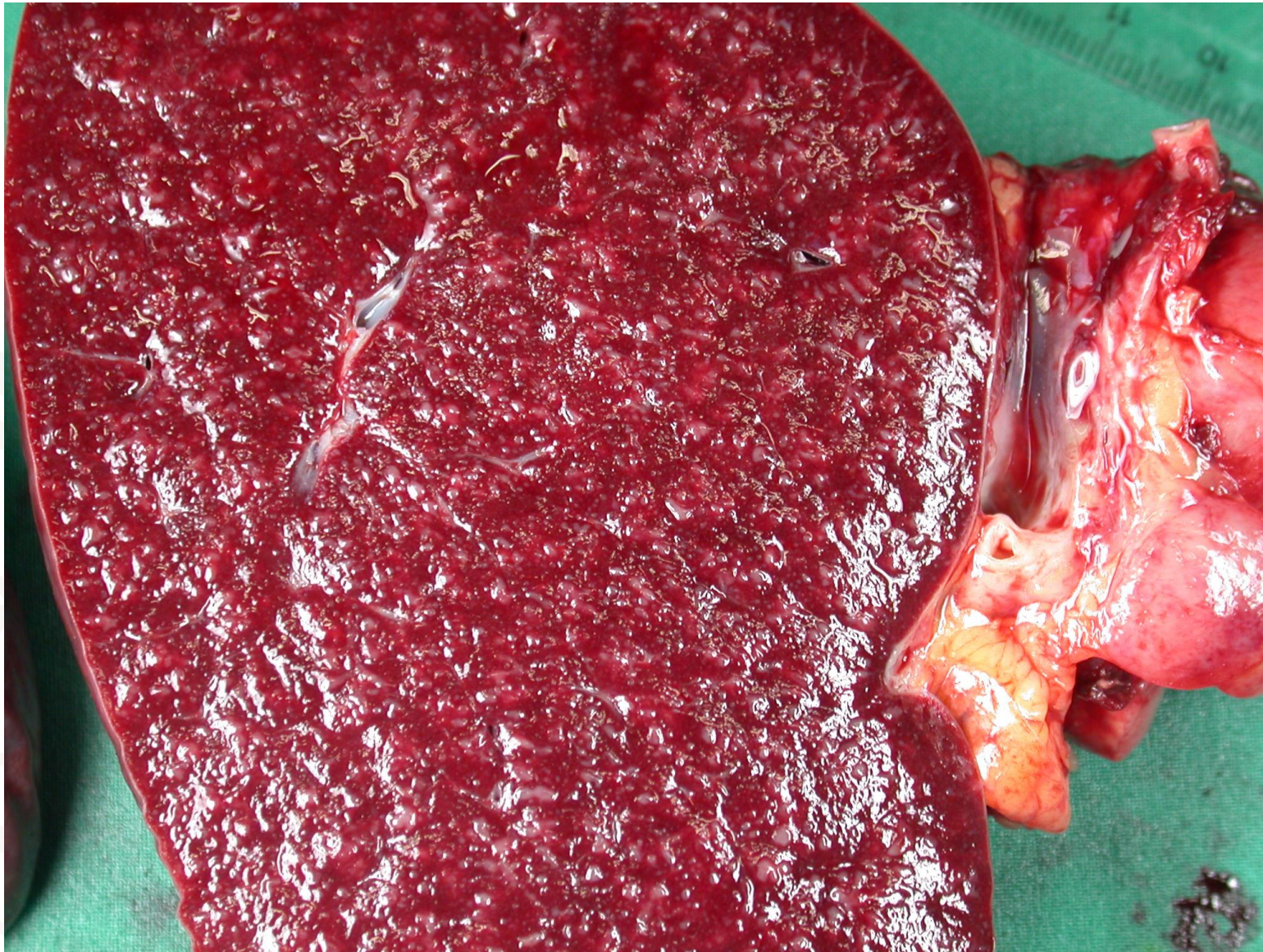
Marginalzonen-(MALT)-Lymphom



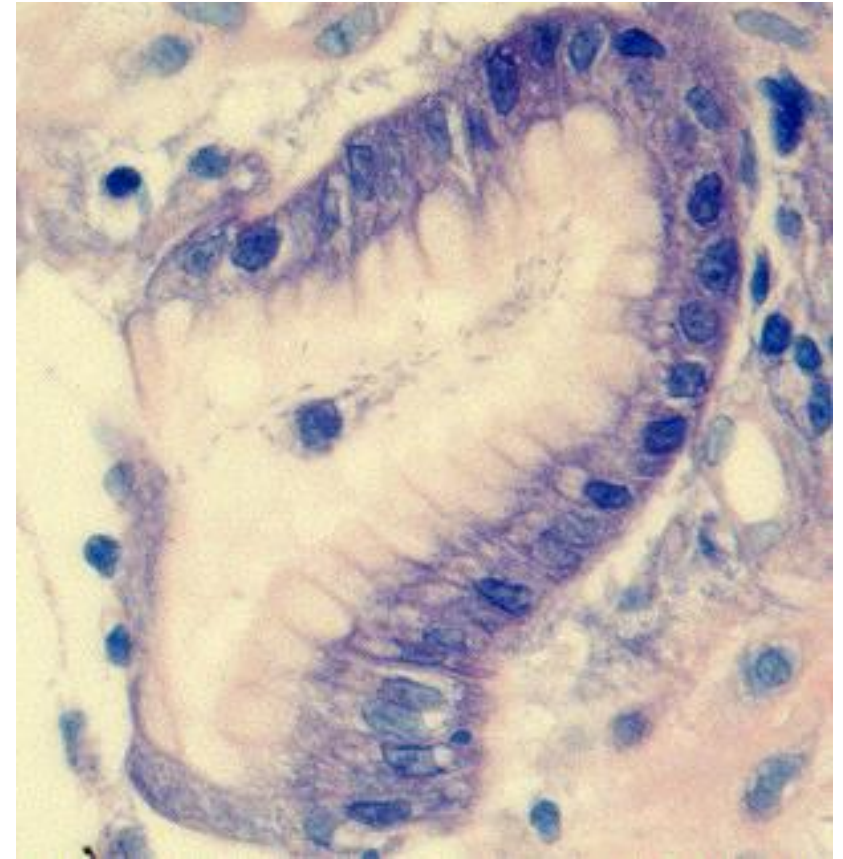
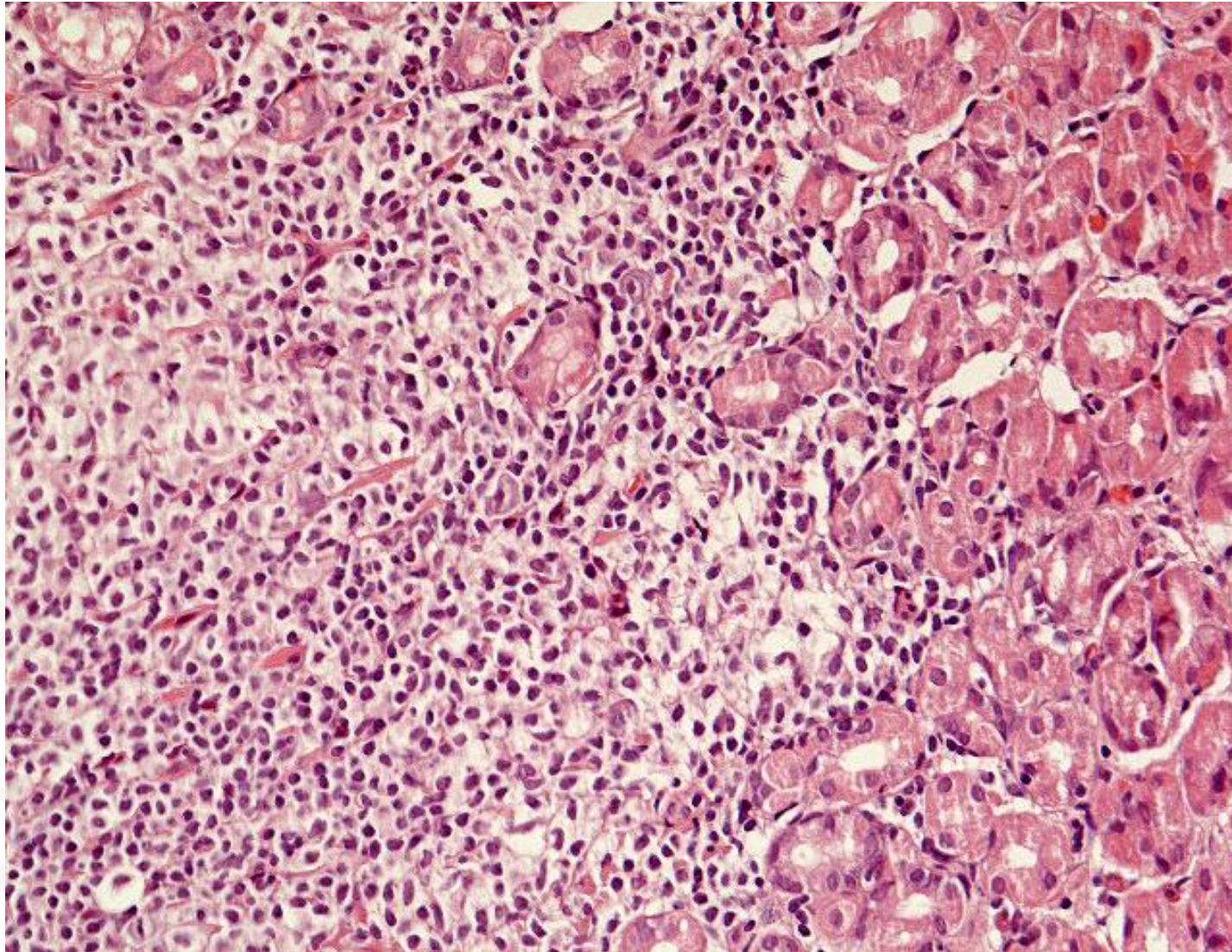
Splenisches Marginalzonenlymphom



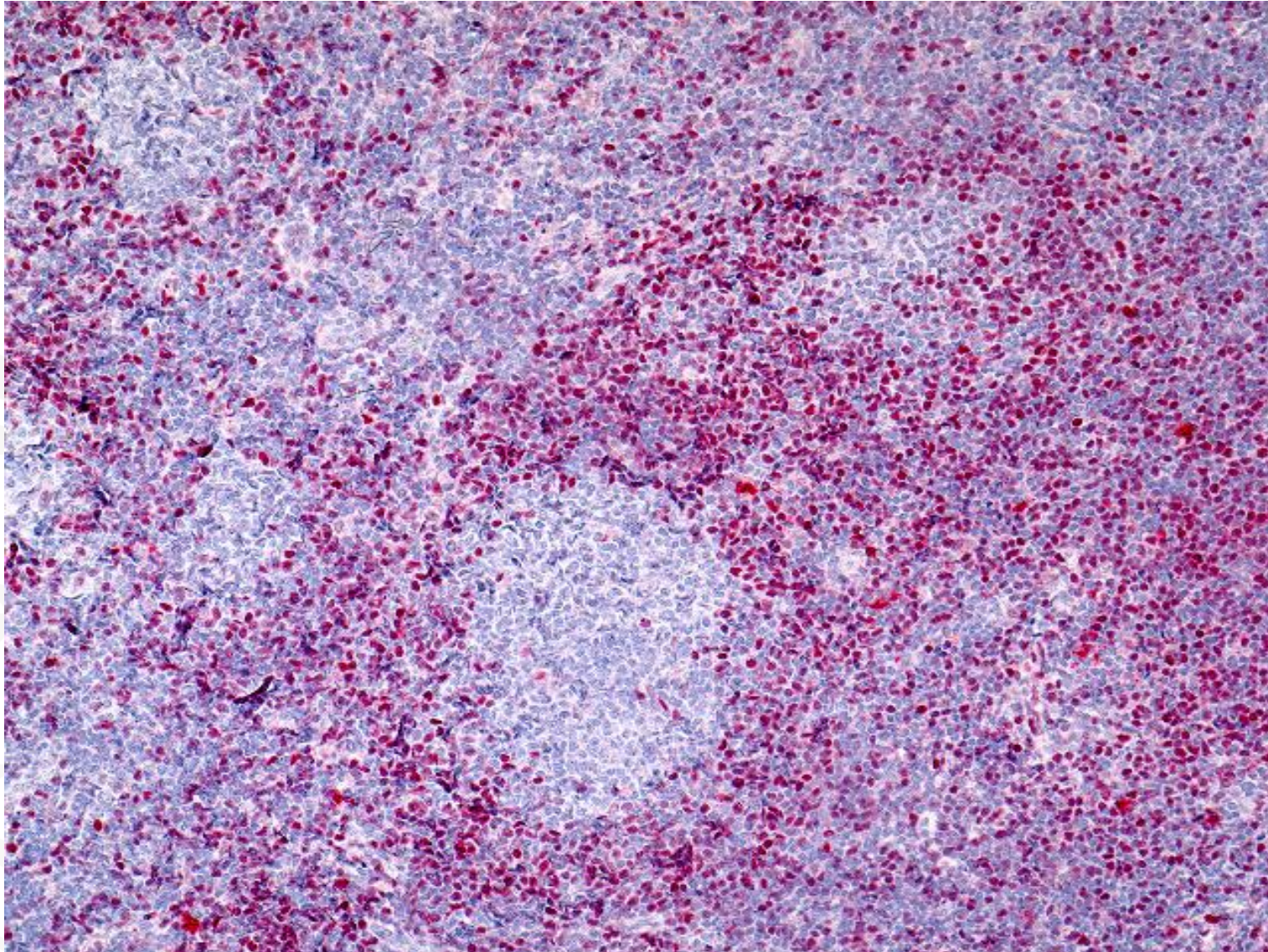
Splenisches Marginalzonenlymphom



MALT Lymphom im Magen



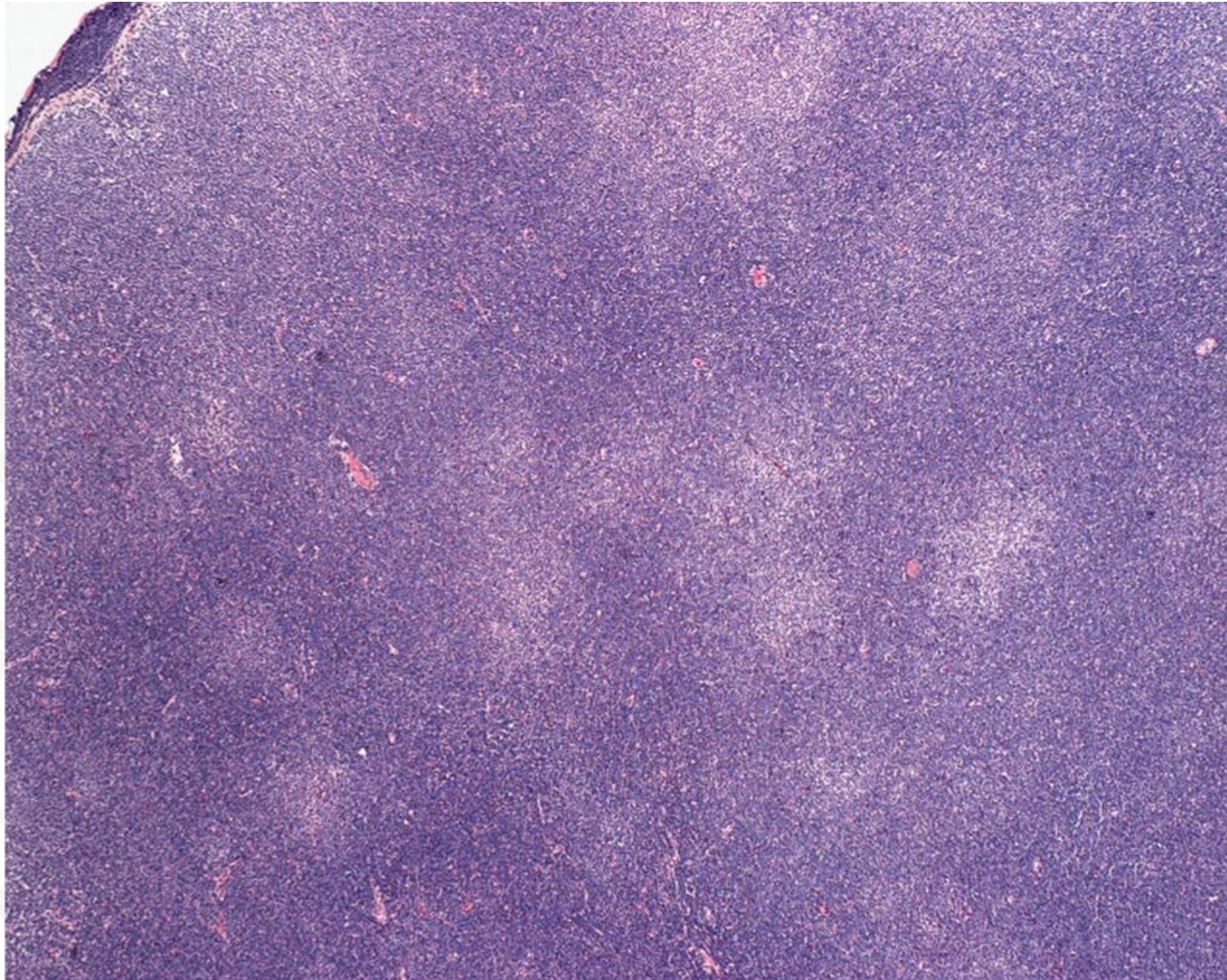
Mantelzell-Lymphom Cyclin D1

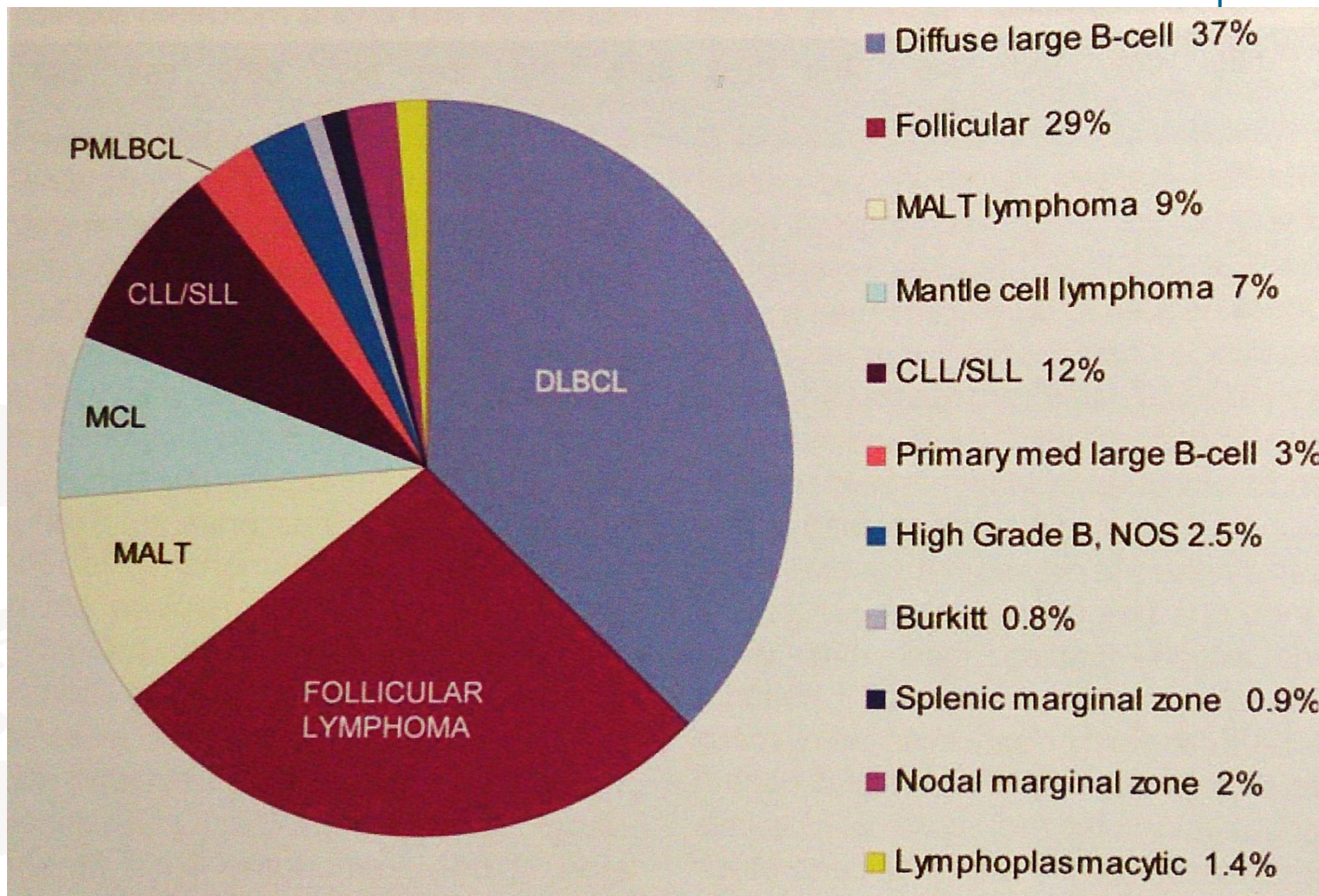


Mantelzell-Lymphom – lymphomatoide Polypose



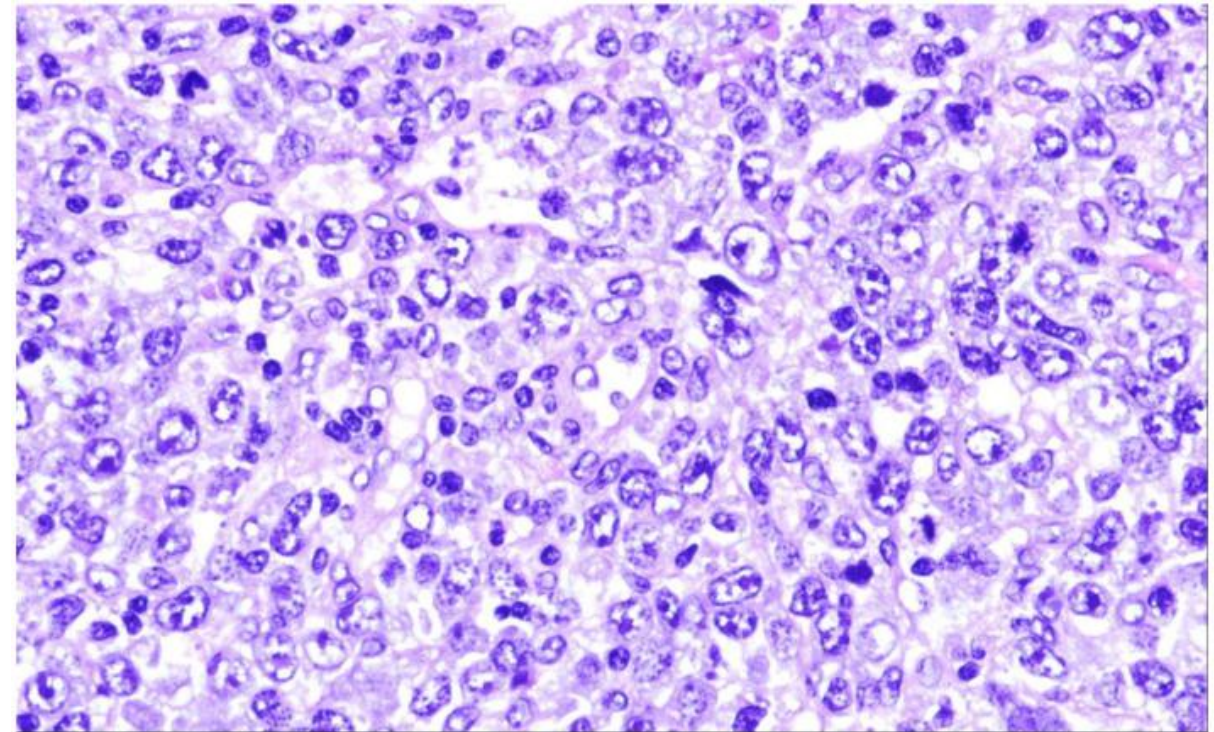
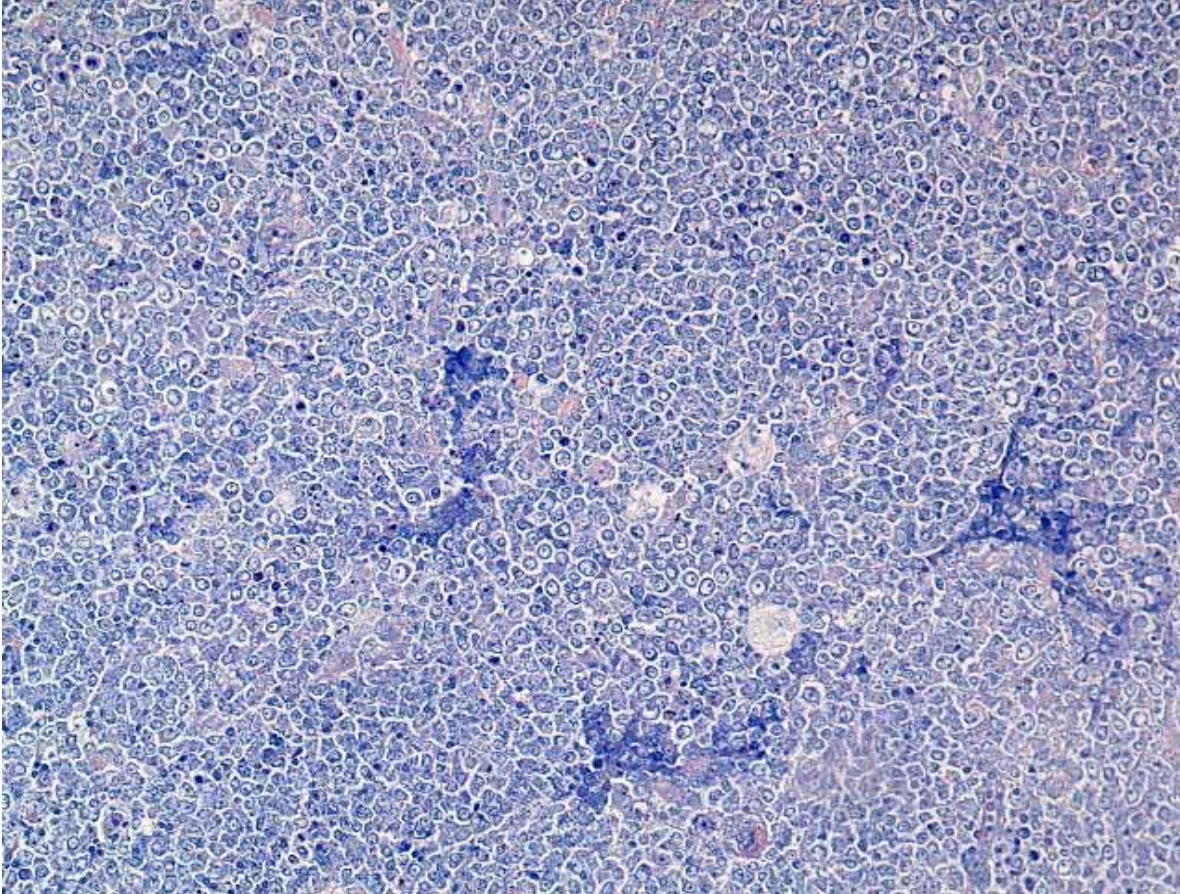
B-CLL im Lymphknoten





Fallbeispiel

68 Jahre alter Patient mit cervikal vergrößertem Lymphknoten, druckindolent, in den letzten Monaten plötzlich stark gewachsen



Diffuses großzelliges B-Zell Lymphom

- Häufigstes „aggressives“ Lymphom
- „Sammeltopf“ für verschiedene Subtypen
- Meist ältere Patienten
- Häufig auch fortgeschrittenes Stadium und Knochenmarksbefall



Morphologic Variants

- Common Variants: Centroblastic, immunoblastic, anaplastic

- Rare Variants or morphologic types: Myxoid, spindle, fibrillary, signet ring cell, rosette, alveolar, admixed eosinophils, microvillous, admixed crystal-storing histiocytes, intrasinusoidal

Immunophenotypic Subgroups

- CD5-positive de novo DLBCL
- Germinal center B-cell like
- Non-germinal center B-cell like

Molecular Subgroups

- Germinal center B-cell like (GCB)
- Activated B-cell like (ABC)

DLBCL, Subtypes

- T-cell/histiocyte-rich
- Primary DLBCL of the CNS
- Primary cutaneous DLBCL, leg type
- EBV-positive DLBCL of the elderly

DLBCL, Other entities

- Primary mediastinal (thymic) large B-cell lymphoma
- Intravascular large B-cell lymphoma
- DLBCL associated with chronic inflammation
- Lymphomatoid granulomatosis
- ALK-positive large B-cell lymphoma
- Plasmablastic lymphoma
- Large B-cell lymphoma arising in HHV8-associated multicentric Castleman disease
- Primary effusion lymphoma
- CD30-positive de novo large B-cell lymphoma*

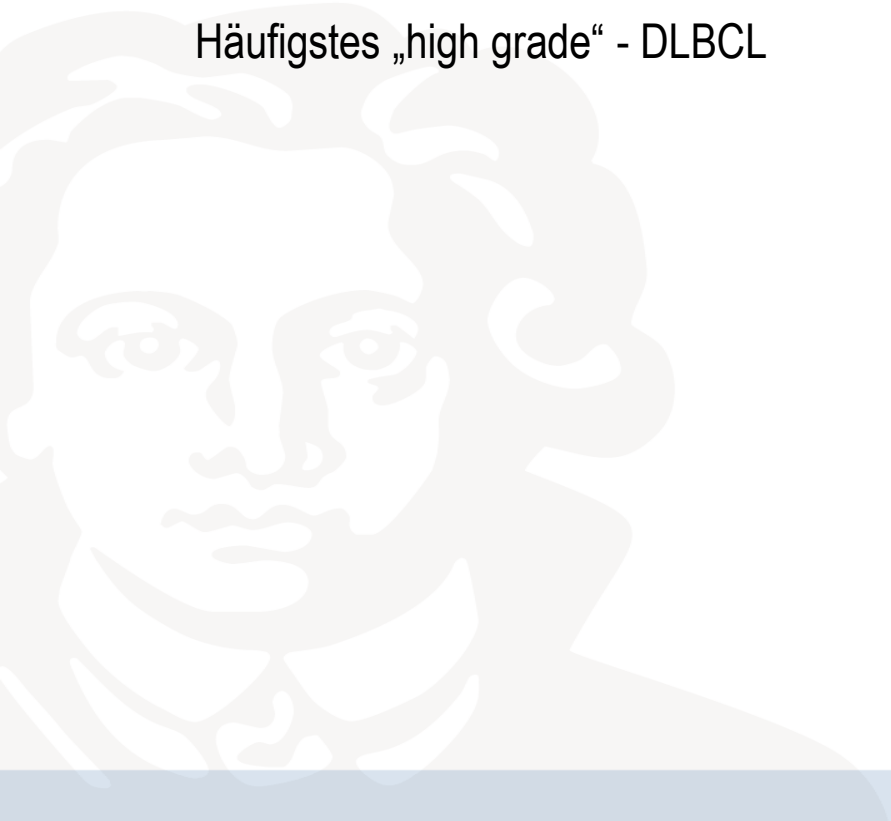
Zusammenfassung

B-NHL meist Translokation von Onkogen in IG-Locus

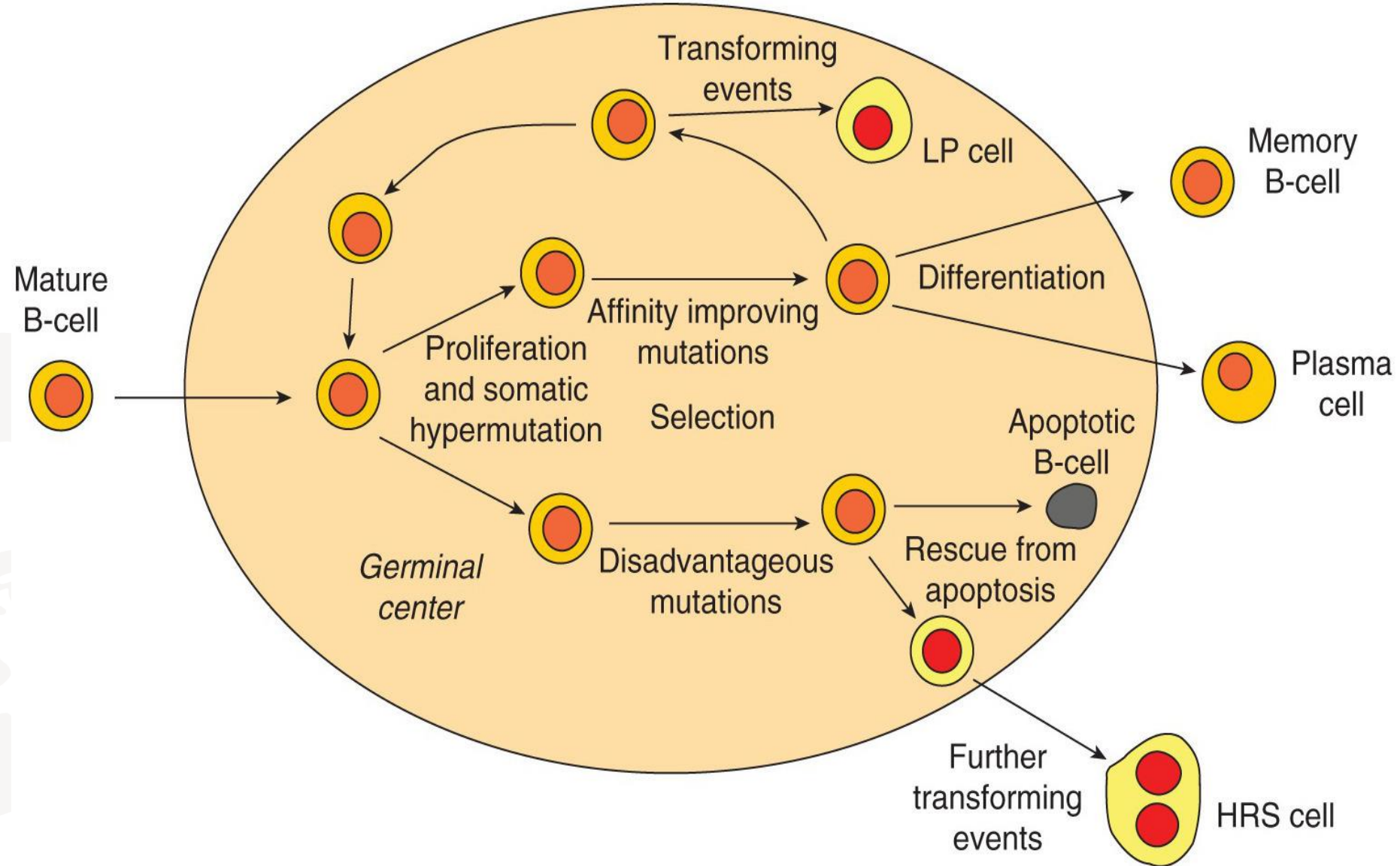
„low grade“ ahmen Wachstumsmuster von reaktiven Lymphknoten nach

Häufigstes „low grade“ - follikuläres Lymphom

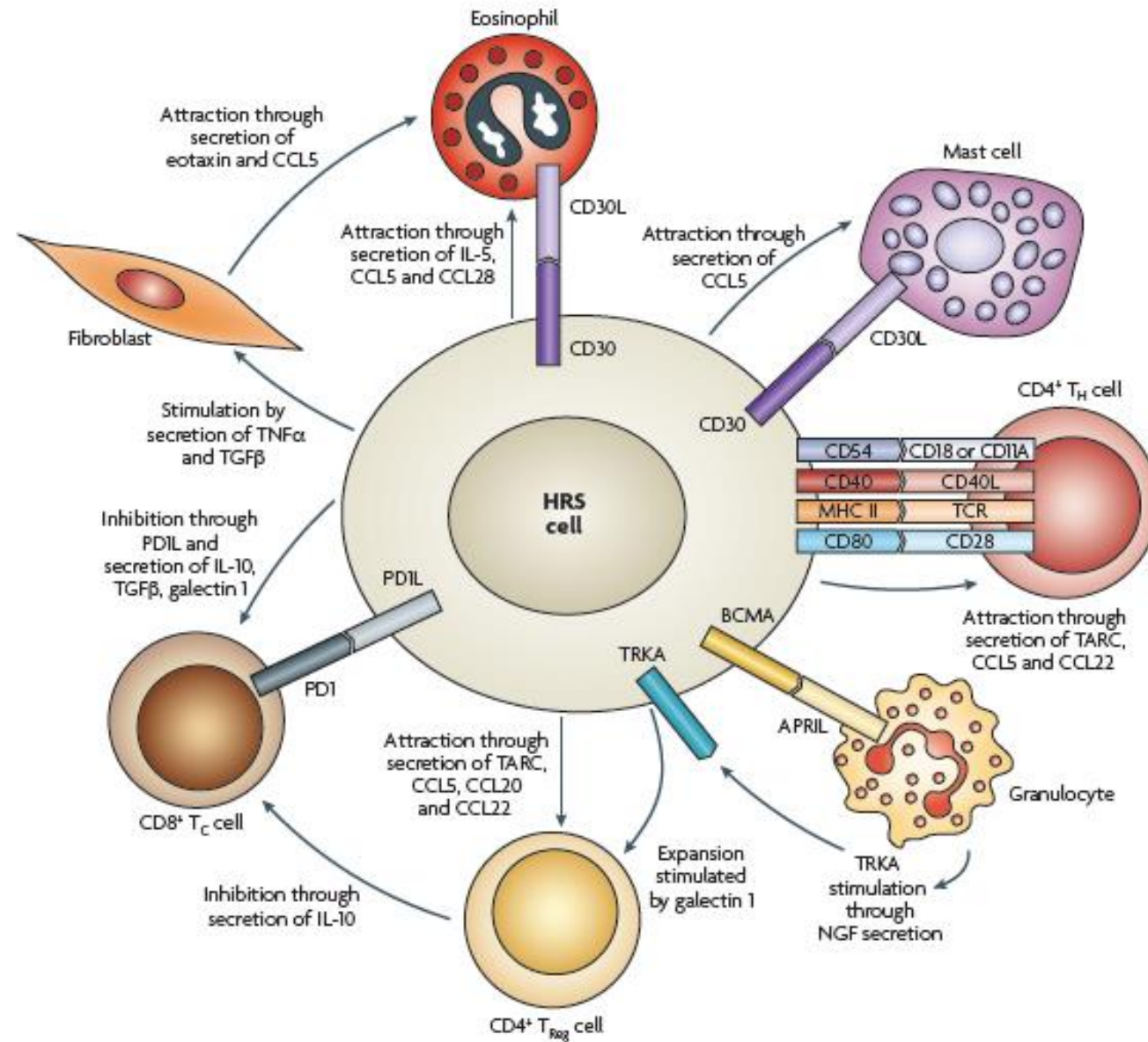
Häufigstes „high grade“ - DLBCL



Morbus Hodgkin



HRS Zellen



Hodgkin Lymphom

Noduläre Sklerose

Mischtyp

Lymphozytenreich klassisch

lymphozytenarm



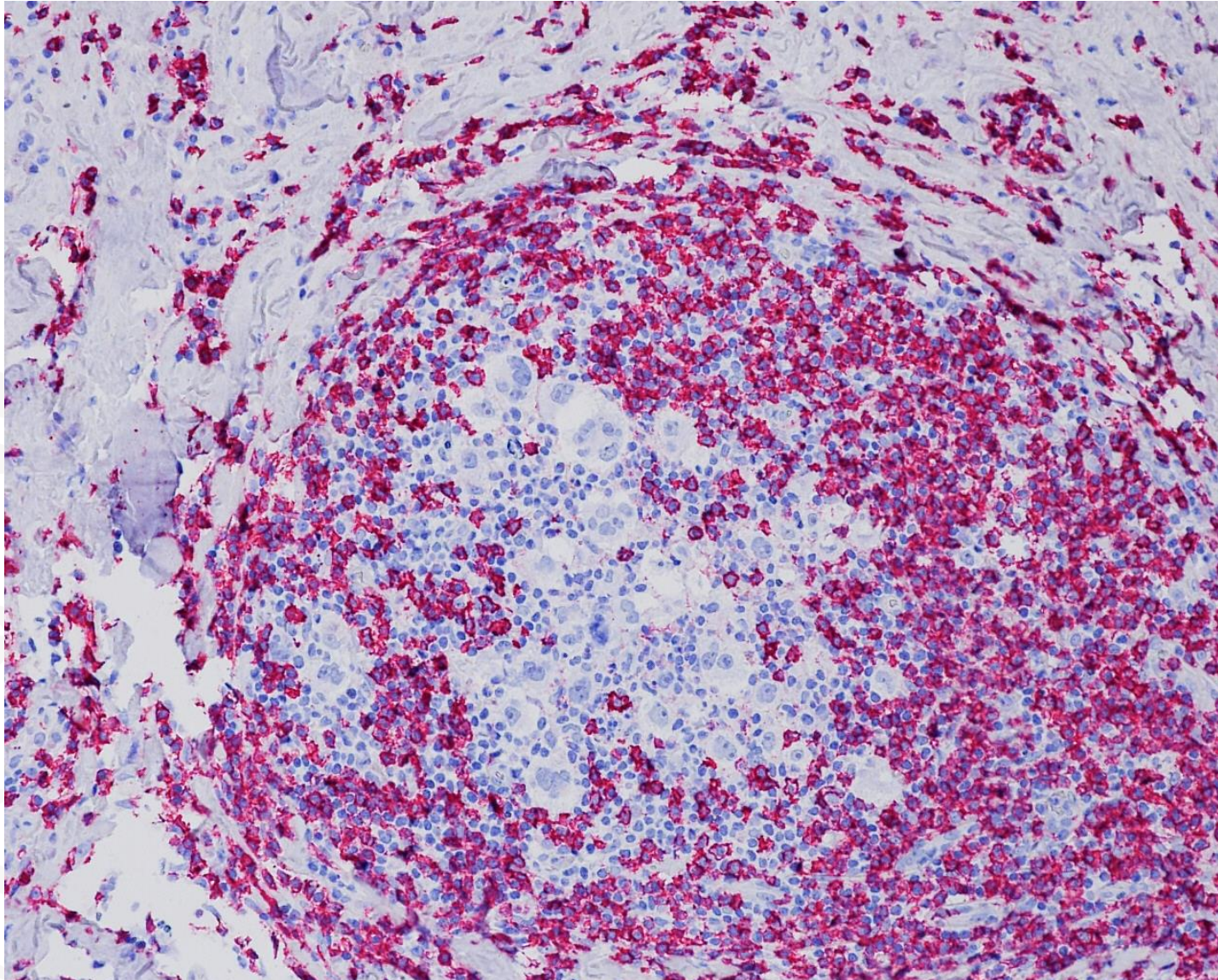
CD30+ CD20-

Noduläres lymphozyten-prädominantes Hodgkin Lymphom

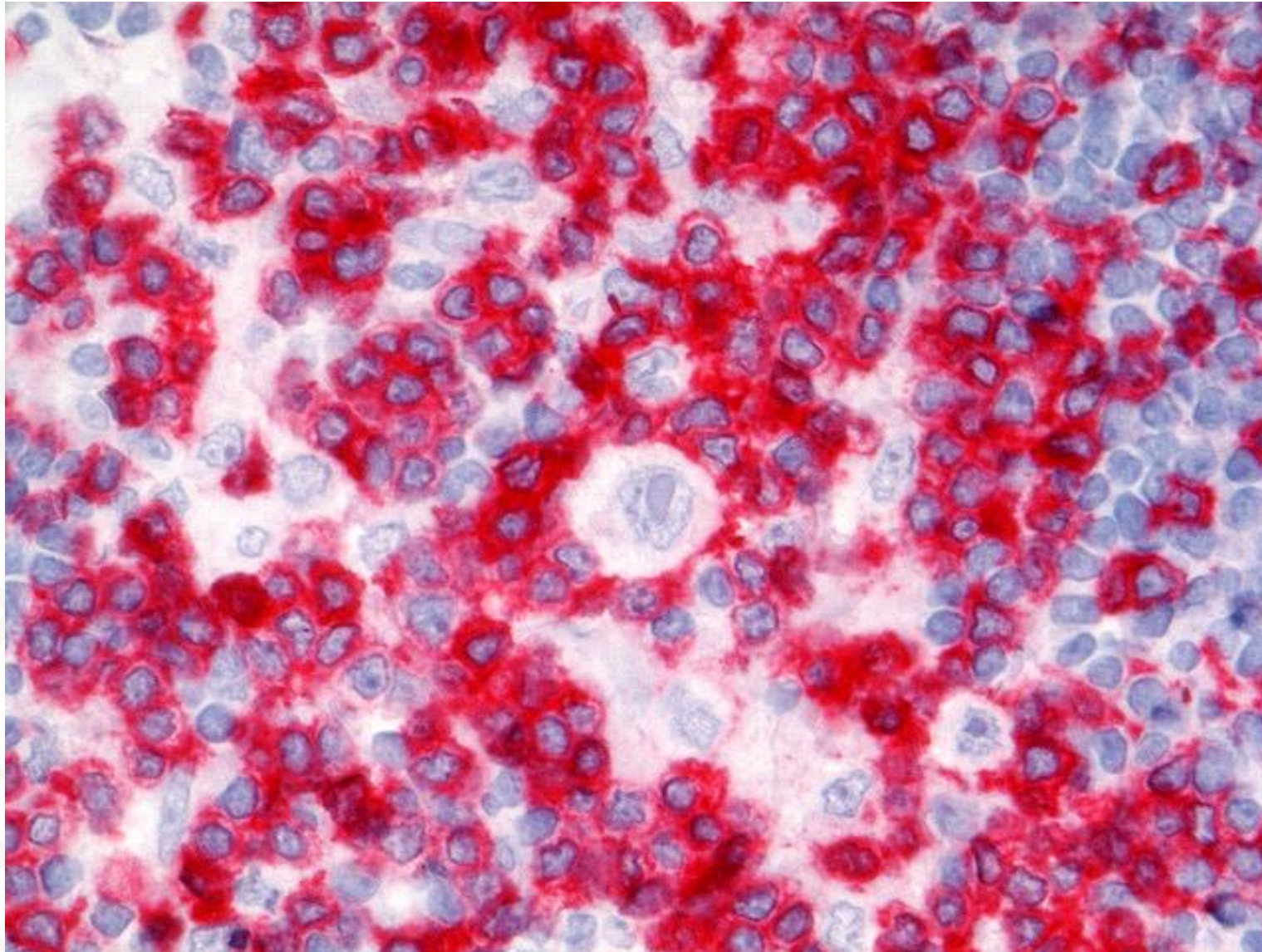
CD20+ CD30-



Hodgkin Lymphom CD20



Hodgkin Lymphom CD3



Klassisches Hodgkin Lymphom- Noduläre Sklerose

Häufigster Subtyp in Westeuropa

Junge Patienten (ca 20-35 Jahre)

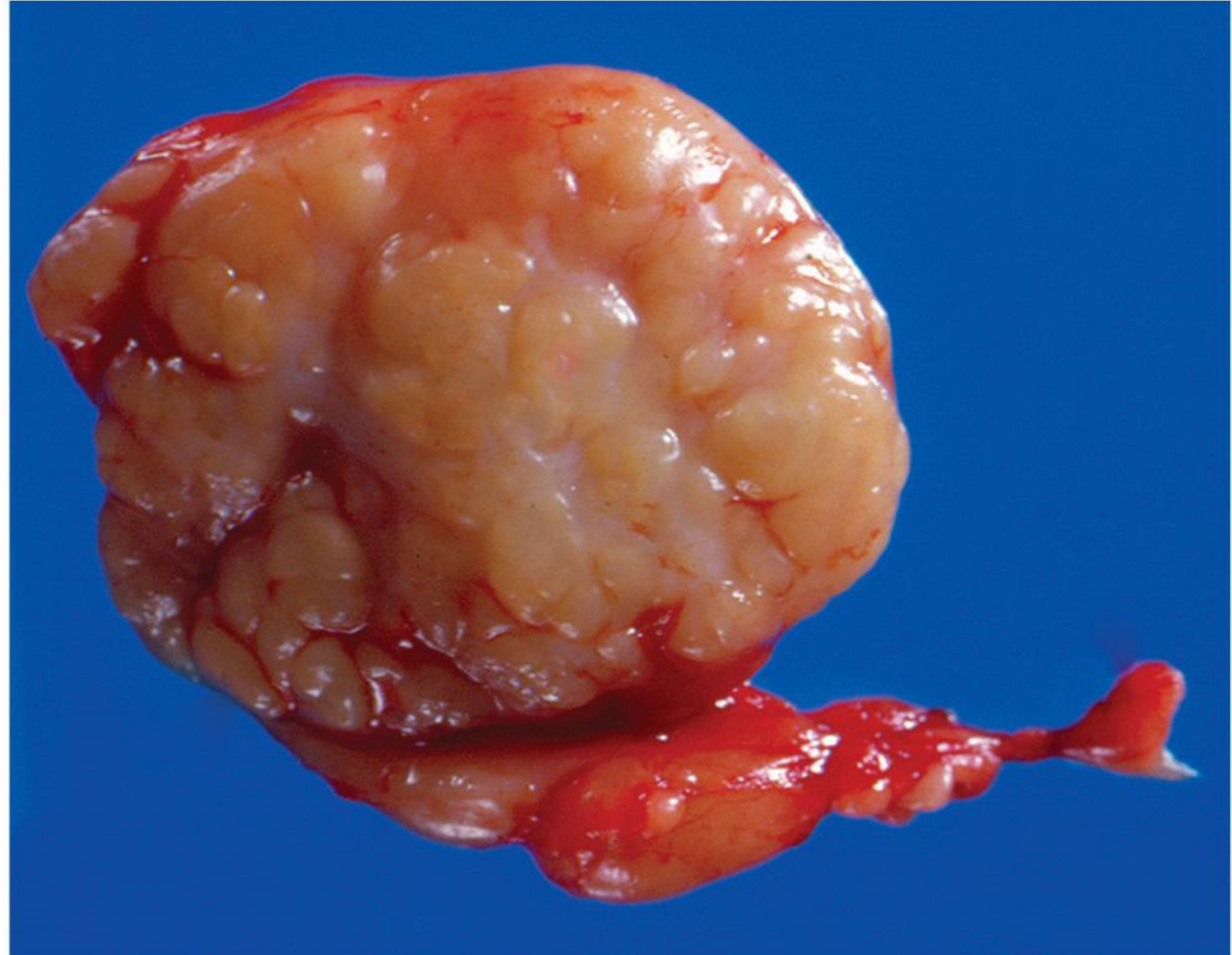
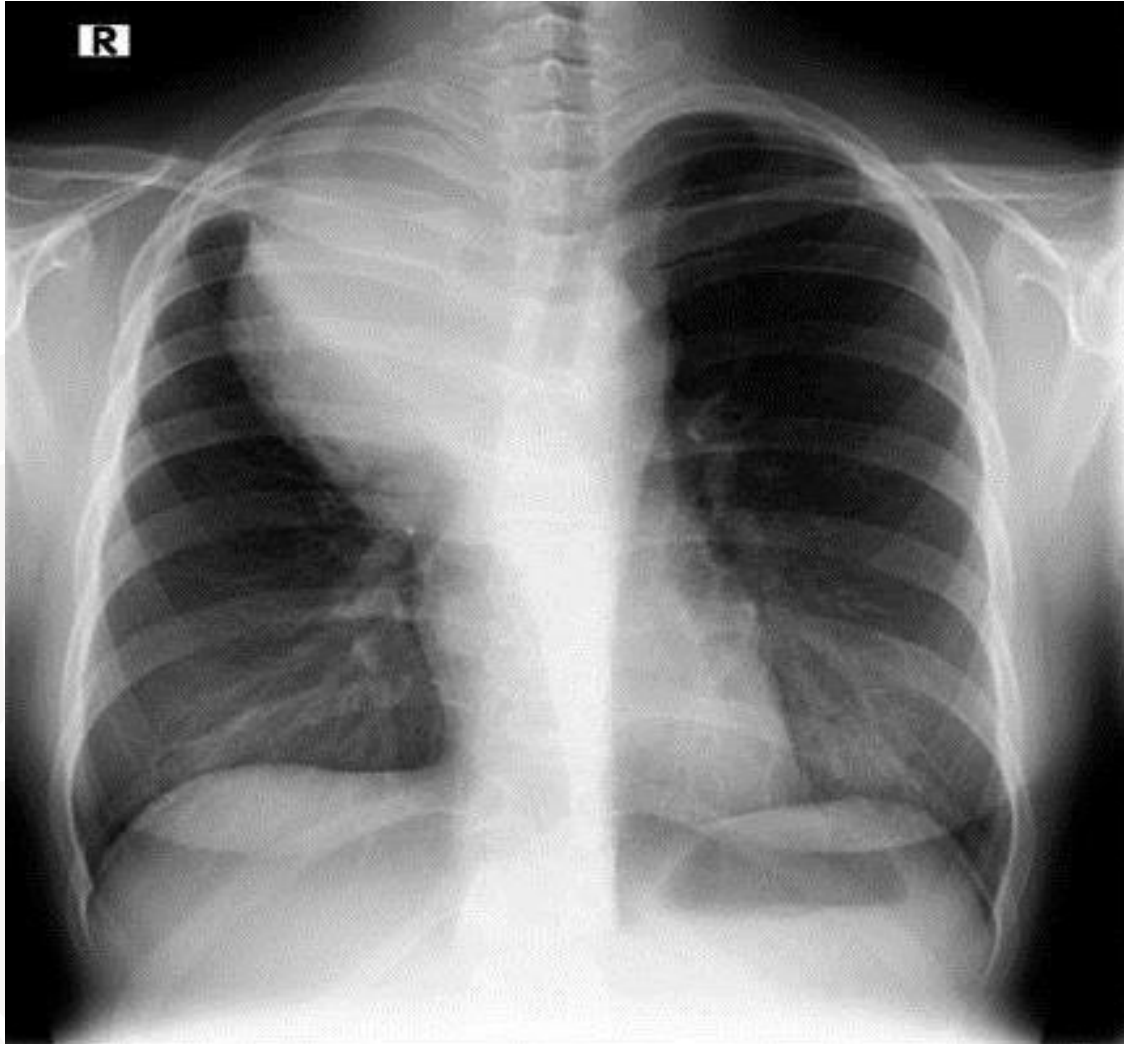
M:F 1:1

HRS Zellen EBV-

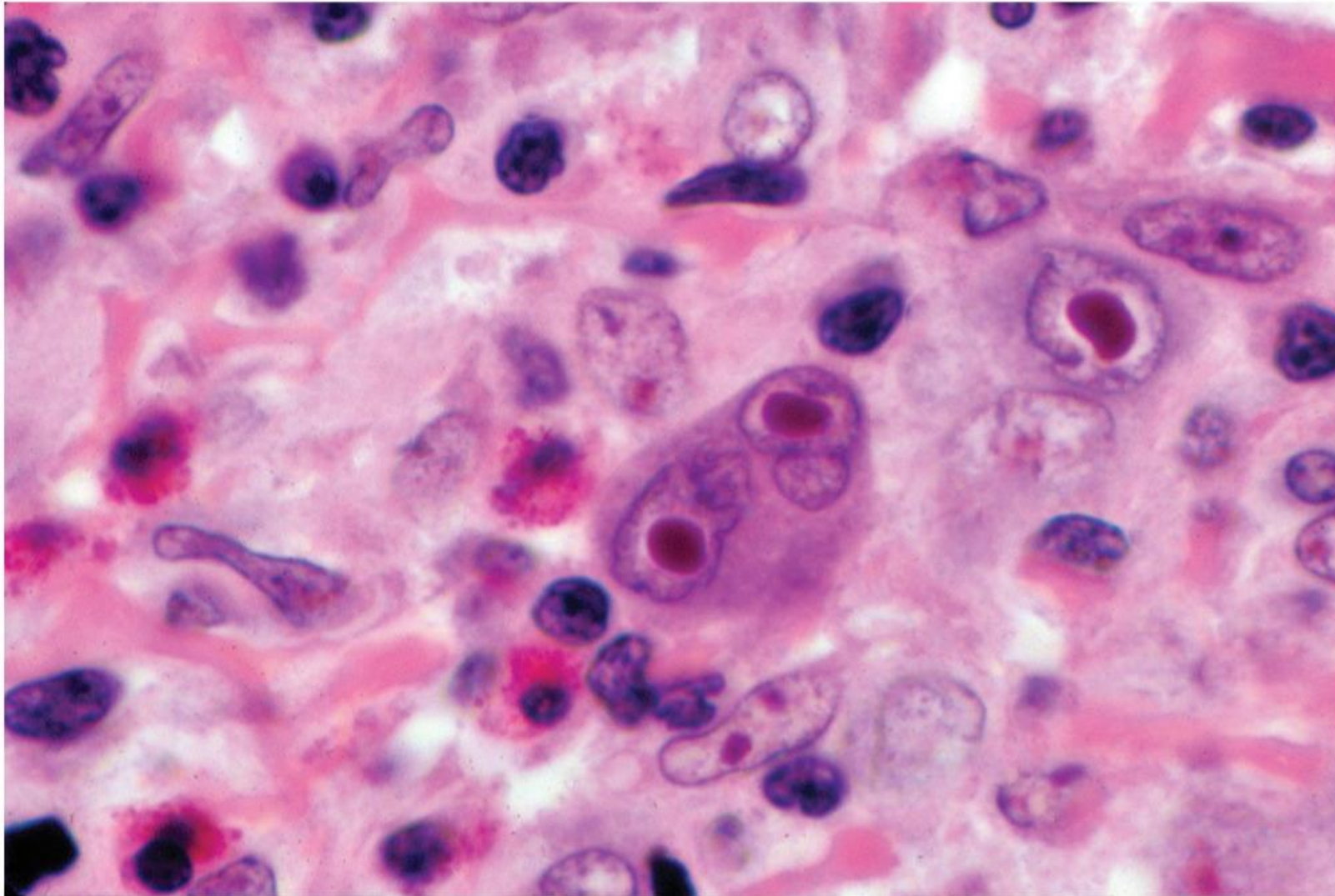


Fallbeispiel

27 Jahre alte Patientin, obere Einflusstauung bei großem Mediastinaltumor, Exzision eines vergrößerte Halslymphknoten



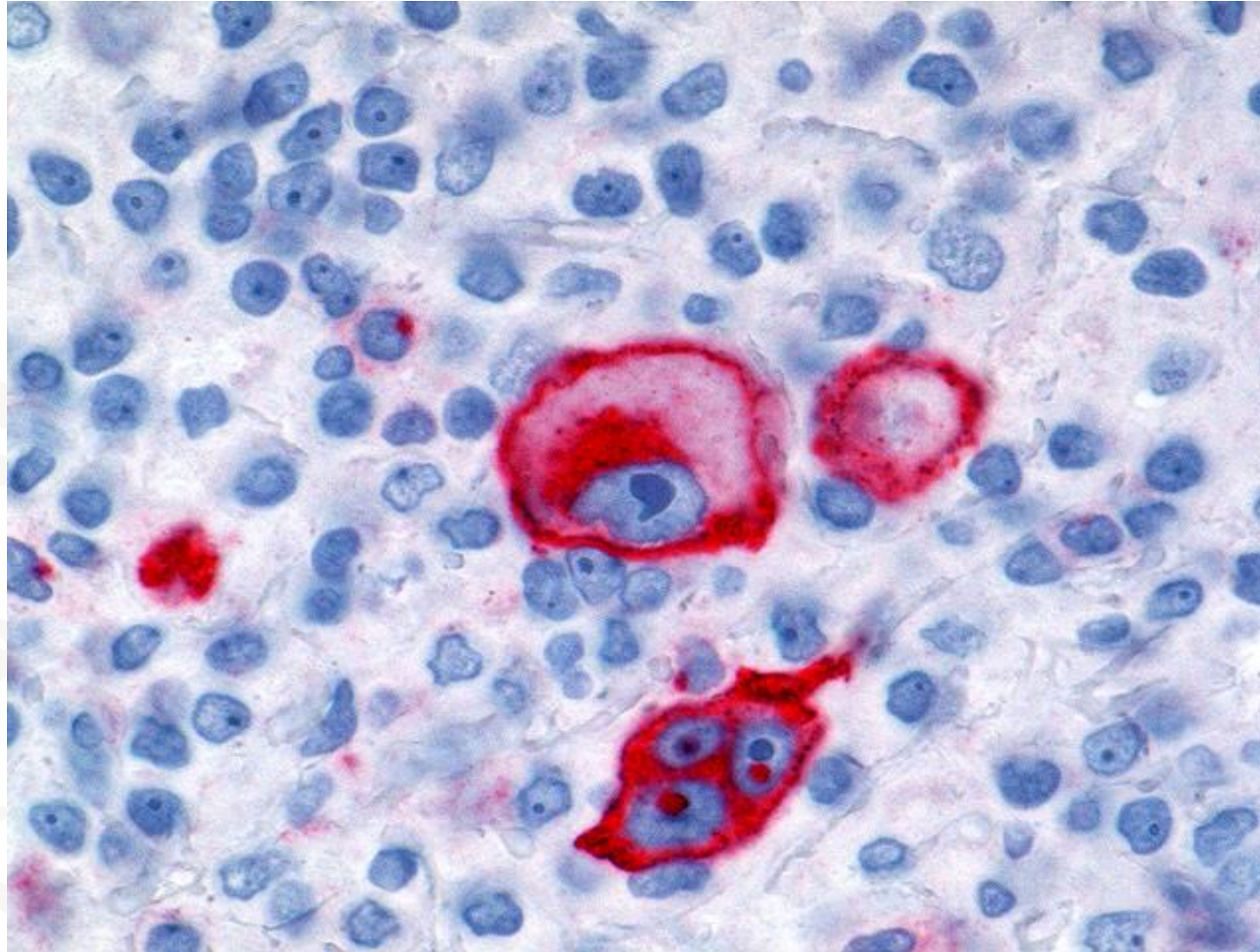
Hodgkin-Reed-Sternberg Zellen



Hodgkin Zelle und Reed-Sternberg-Zelle (mehrkernig)

Reaktives Begleitinfiltrat

Klassisches Hodgkin Lymphom- Noduläre Sklerose CD30



Anti-CD30: Brentuximab Vedotin

blood

2011 117: 6100-6108
Prepublished online March 2, 2011;
doi:10.1182/blood-2010-08-301531

HIV-1–related Hodgkin lymphoma in the era of combination antiretroviral therapy: incidence and evolution of CD4⁺ T-cell lymphocytes

Julia Bohlius, Kurt Schmidlin, François Boué, Gerd Fätkenheuer, Margaret May, Ana Maria Caro-Murillo, Amanda Mocroft, Fabrice Bonnet, Gary Clifford, Vassilios Papanicolaou, Jose M. Miro, Niels Obel, Maria Prins, Geneviève Chêne, Matthias Egger and Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe

10-fold increased risk for Hodgkin lymphoma compared to the general population

blood

2006 108: 3786-3791
Prepublished online August 17, 2006;
doi:10.1182/blood-2006-05-024109

Hodgkin lymphoma and immunodeficiency in persons with HIV/AIDS

Robert J. Biggar, Elaine S. Jaffe, James J. Goedert, Anil Chaturvedi, Ruth Pfeiffer and Eric A. Engels

Noduläres lymphozytenprädominantes HL (NLPHL)

75% der Patienten sind männlich

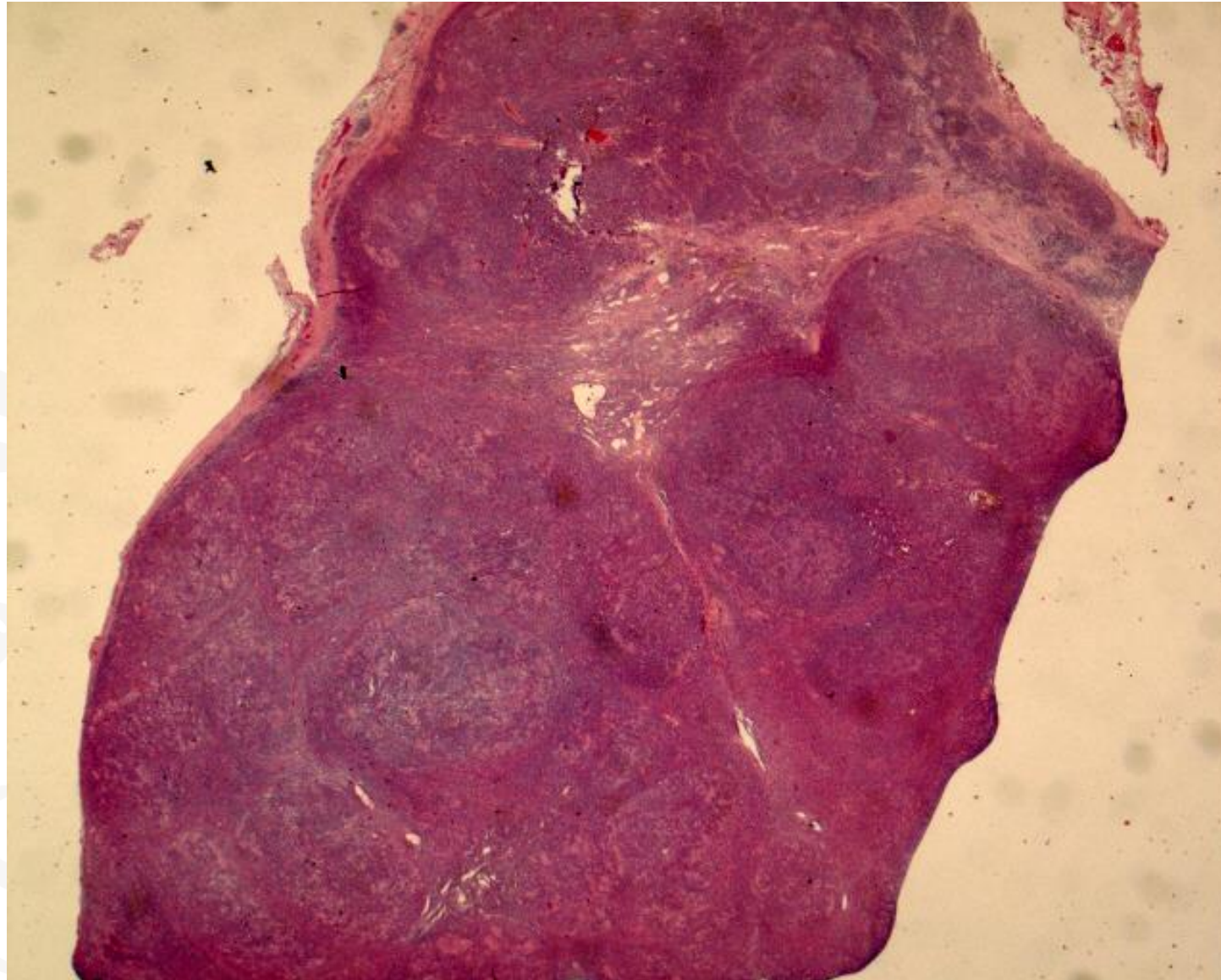
bessere Prognose als cHL, aber häufiger

Spät-Rezidive

männliche Patienten haben 6-fach höheres Rezidiv-Risiko



Noduläres lymphozytenprädominantes HL 5%

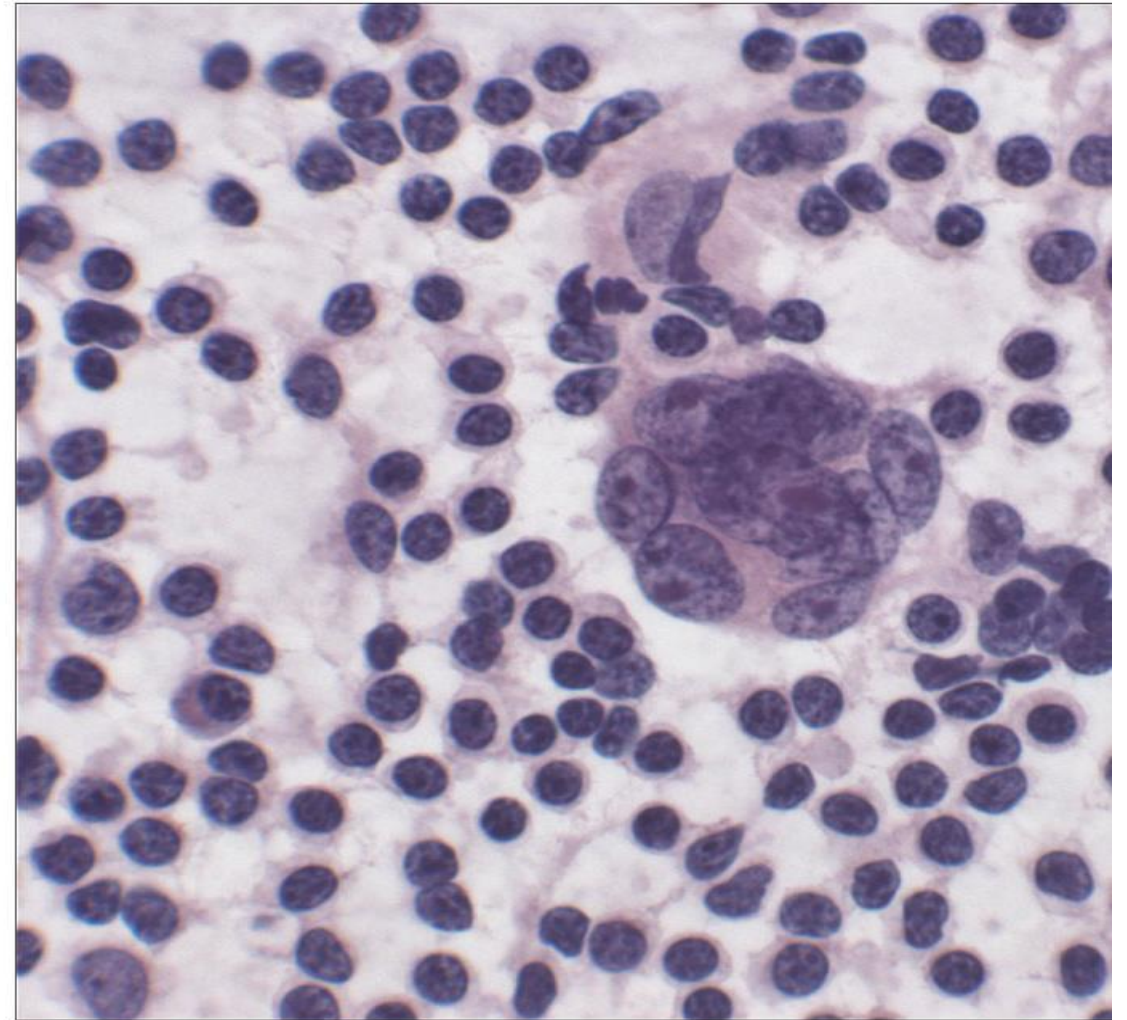
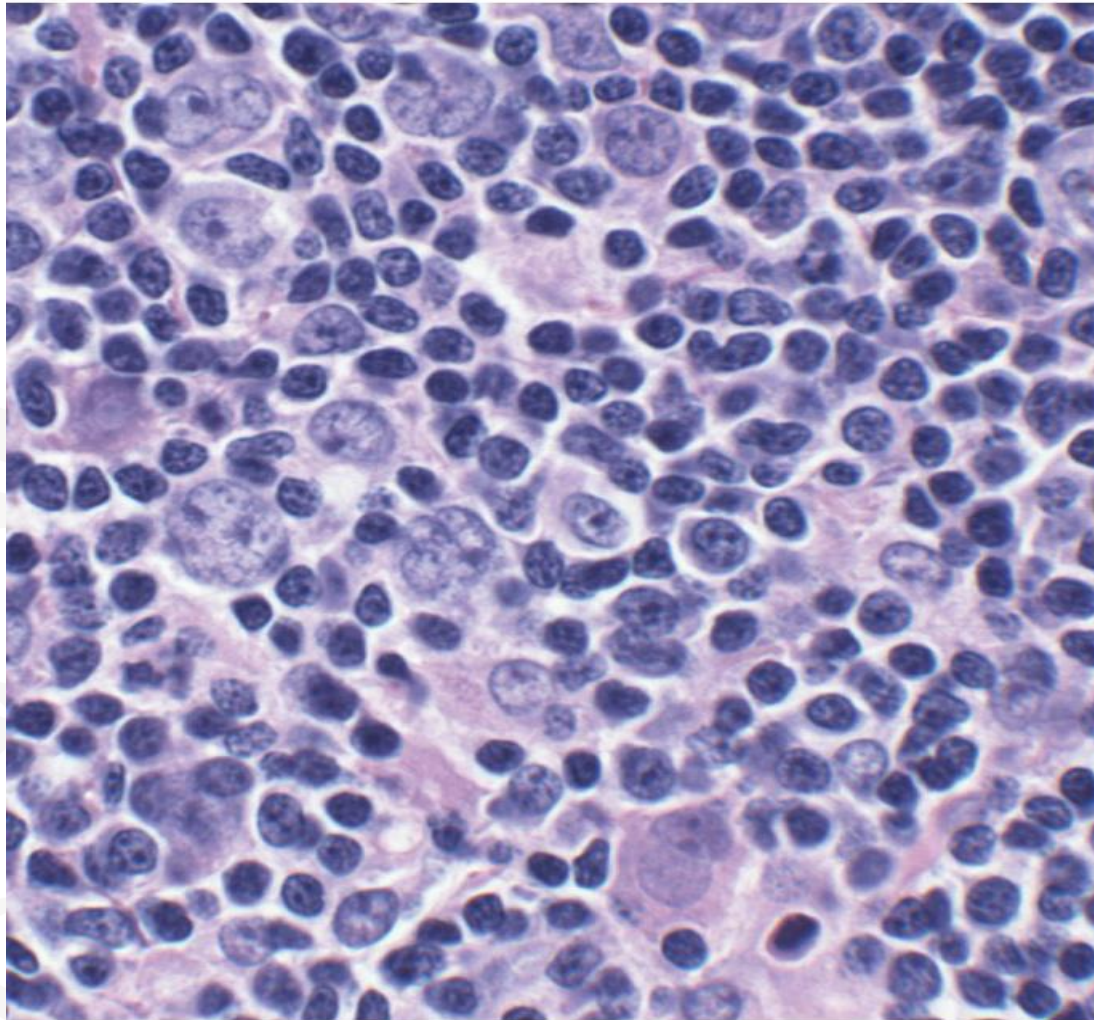


75% der Patienten sind männlich
bessere Prognose als cHL

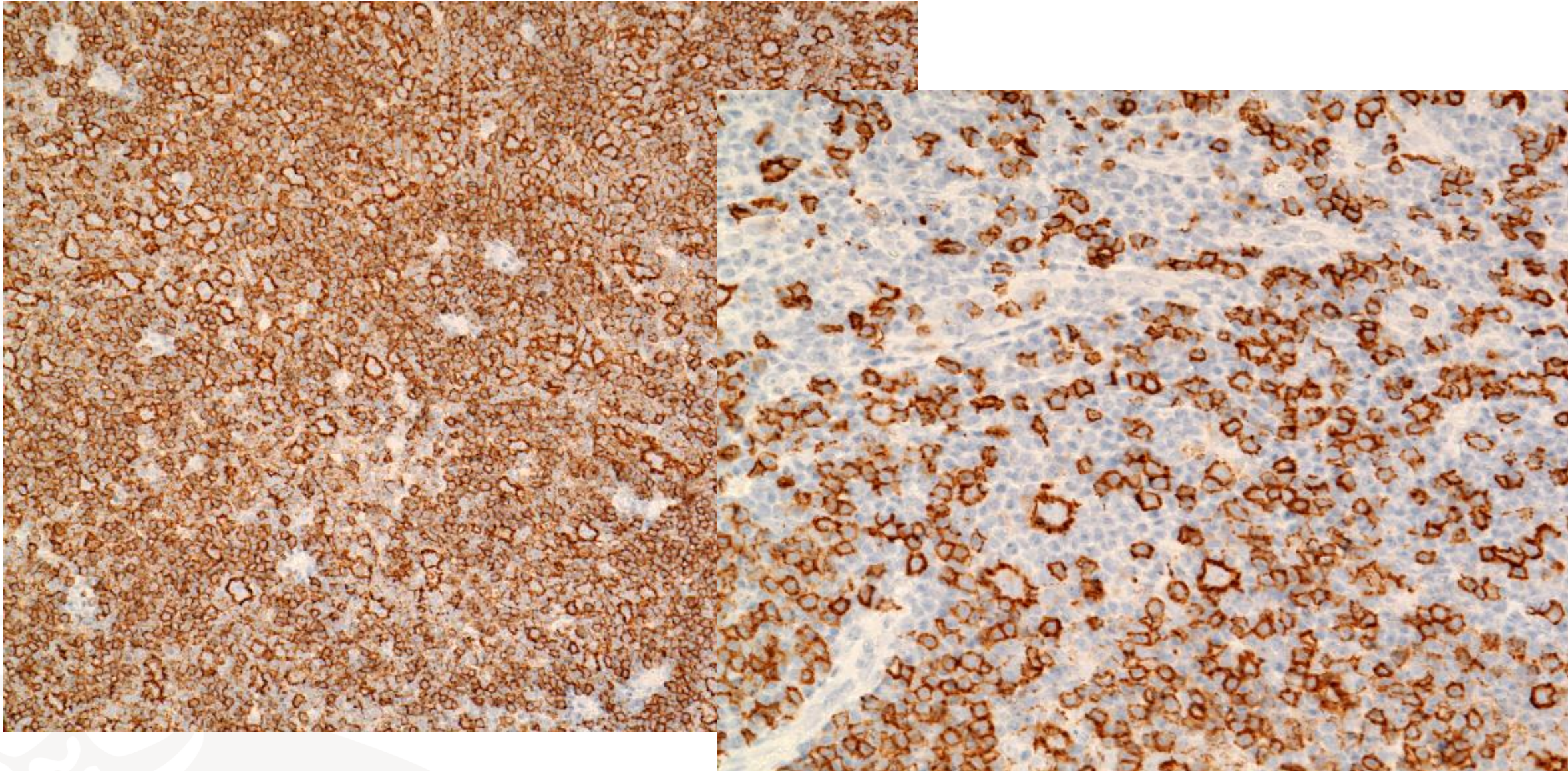
aber häufiger Spät-Rezidive

männliche Patienten haben 6-fach
höheres Rezidiv-Risiko

Lymphocyte predominant- LP Zelle: Popcorn-Zelle



Noduläres lymphozytenprädominantes HL: CD20



Zusammenfassung

HL werden in klassischen und nodulär lymphozytenprädominant unterteilt

häufig adoleszente Patienten

80% EBV-negativ

exzellente Prognose unter Therapie

NLPHL: bessere Prognose als cHL



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

