



INTERNATIONALE AKADEMIE FÜR PATHOLOGIE
DEUTSCHE ABTEILUNG e.V.
INTERNATIONAL ACADEMY OF PATHOLOGY
GERMAN DIVISION INC.

Klinische Angaben

Lehrserie Nr. 245

Reaktive Lymphknotenveränderungen

von:

**A. Tzankov, CH-Basel, S. Dirnhofer, CH-Basel,
2013 Update 2015 (Die Lehrserie steht
ausschließlich digital zur Verfügung)**

Fallanamnesen:

01a

M, 39; Vergrösserte cervicale Lymphknoten. Verdacht auf Lymphom!
HE

01b

M, 51;
Mammographisch und sonographisch unklarer retromamillärer Tumor links.
Dignität? Nach Rückfrage und Anamneseerhebung – loko-regionärer Zeckenbiss.
HE + BCL2 Immun

01b_BCL2

M, 51;
Mammographisch und sonographisch unklarer retromamillärer Tumor links.
Dignität? Nach Rückfrage und Anamneseerhebung – loko-regionärer Zeckenbiss.
HE + BCL2 Immun

01c-HE

M, 50;
Tumor am Parotisunterpol links.
Dignität ?
HE

01d-HE

F, 54; Unklare Raumforderung im Mediastinum, bekannter M. Basedow. Dignität?
HE

01e_BCL2Immun

F, 81; Generalisierte Lymphadenopathie, Splenomegalie. Lymphom? HE + BCL2
Immun

01e-HE

F, 81; Generalisierte Lymphadenopathie, Splenomegalie. Lymphom? HE + BCL2
Immun

01f_KM

M, 38;
Tumor an der Mesenterialwurzel.
Lymphom ?

01f-HE

M, 38;
Tumor an der Mesenterialwurzel.
Lymphom?

01g-HE LK

M, 62;
V.a. Warthin Tumor.
Diagnosesicherung.
1. HE Parotis und 2. HE Lymphknoten

01g-HE Parotis

M, 62;

V.a. Warthin Tumor.

Diagnosesicherung.

1. HE Parotis und 2. HE Lymphknoten

02_IgD

F, 67;

Unklare Leistenlymphknotenvergrößerung rechts. Bereits erfolgte zweimalige Leistenlymphknotenentfernung vor Jahren mit negativem pathologischem Ergebnis.

Dignität?

HE + IgD und PD-1 Immun

02_PD-1

F, 67;

Unklare Leistenlymphknotenvergrößerung rechts. Bereits erfolgte zweimalige Leistenlymphknotenentfernung vor Jahren mit negativem pathologischem Ergebnis.

Dignität?

HE + IgD und PD-1 Immun

02-HE

F, 67;

Unklare Leistenlymphknotenvergrößerung rechts. Bereits erfolgte zweimalige Leistenlymphknotenentfernung vor Jahren mit negativem pathologischem Ergebnis.

Dignität?

HE + IgD und PD-1 Immun

03a

M, 33; Schmerzender links inguinaler Lymphknoten.

Dignität ?

HE

03b

M, 67;

Zufallsbefund bei Staginglymphadenektomie.

HE

03c-HE

F, 56;

Milzruptur.

HE

03d

M, 38;

Vergrößerte links-axilläre Lymphknoten.

Nach Rückfrage und Serologie – HIV+. HE

04a

F, 72;

Atrophierende Sialadenitis, Vergrößerte zervikale Lymphknoten.

Dignität? Nach Rückfrage und Serologie – IgG4-Erhöhung.

HE (A=LK, B= Speicheldrüse) + IgG4 Immun

04a_IgG4

F, 72;

Atrophierende Sialadenitis, Vergrösserte zervikale Lymphknoten.
Dignität? Nach Rückfrage und Serologie – IgG4-Erhöhung. HE (A=LK,
B=Speicheldrüse) + IgG4 Immun

04b

F, 72;

Atrophierende Sialadenitis, Vergrösserte zervikale Lymphknoten.
Dignität? Nach Rückfrage und Serologie – IgG4-Erhöhung. HE (A=LK,
B=Speicheldrüse) + IgG4 Immun

04c

M, 36;

Unklare Lymphadenopathie und Eosinophilie.
Dignität? Nach Rückfrage und Serologie – IgG4-Erhöhung.
HE + IgG und IgG4 Immun

04c_IgG

M, 36;

Unklare Lymphadenopathie und Eosinophilie.
Dignität? Nach Rückfrage und Serologie – IgG4-Erhöhung.
HE + IgG und IgG4 Immun

04c_IgG4

M, 36;

Unklare Lymphadenopathie und Eosinophilie.
Dignität? Nach Rückfrage und Serologie – IgG4-Erhöhung.
HE + IgG und IgG4 Immun

04d-HE

M, 32;

Melkersson -Rosenthal-Syndrom.
Lippenbiopsie. HE

05

F, 57;

Exitus letalis nach Out of Hospital Reanimation bei ausgedehnter
Subarachnoidalblutung. Zufallsbefund der Milz.
HE

06a

M, 32;

Vergrösserte zervikale und infradiaphragmale Lymphknoten, Splenomegalie, B-
Symptome.
Verdacht auf Lymphom! Nach Rückfrage und Serologie – „Z.n. grippalem Infekt“,
Exanthem nach Betalactamgabe.
HE + EBER ISH

06a-1_EBER

M, 32;

Vergrößerte zervikale und infradiaphragmale Lymphknoten, Splenomegalie, B-Symptome.

Verdacht auf Lymphom! Nach Rückfrage und Serologie – „Z.n. grippalem Infekt“, Exanthem nach Betalactamgabe.

HE + EBER ISH

06a-2_EBER-CD3

M, 26; Milzruptur bei EBV Infekt, CD8+ Lymphozytose im Blut, Lymphom? PAS + EBER/CD3 Doppelfärbung

06a-2_PAS

M, 26; Milzruptur bei EBV Infekt, CD8+ Lymphozytose im Blut, Lymphom? PAS + EBER/CD3 Doppelfärbung

06b-1

M, 18;

Vergrößerte zervikale Lymphknoten links und Angina tonsillaris.

Verdacht auf Lymphom! Nach Rückfrage und Serologie – Persistierende EBV-Infektion. HE

06b-2-1_CD21

M, 16;

generalisierte Lymphadenopathie, Splenomegalie, Fatigue, Fieber, 2 Jahre zurückliegender EBV Infekt 1. HE, CD21, PD1, sowie HE von einer 2.Probe 5 Monate nach der Diagnose

06b-2-1_PD1

M, 16; generalisierte Lymphadenopathie, Splenomegalie, Fatigue, Fieber, 2 Jahre zurückliegender EBV Infekt 1. HE, CD21, PD1, sowie HE von einer 2.Probe 5 Monate nach der Diagnose

06b-2-1-HE

M, 16; generalisierte Lymphadenopathie, Splenomegalie, Fatigue, Fieber, 2 Jahre zurückliegender EBV Infekt 1. HE, CD21, PD1, sowie HE von einer 2.Probe 5 Monate nach der Diagnose

06b-2-2-HE

M, 16; generalisierte Lymphadenopathie, Splenomegalie, Fatigue, Fieber, 2 Jahre zurückliegender EBV Infekt 1. HE, CD21, PD1, sowie HE von einer 2.Probe 5 Monate nach der Diagnose

06b-3_EBER ISH

M, 38; Zustand nach klassischem Hodgkin Lymphom 8 Monate vor der Biopsie; aktuell schwache PET+ der Axilla. Rezidiv? HE + EBER ISH

06b-3-HE

M, 38; Zustand nach klassischem Hodgkin Lymphom 8 Monate vor der Biopsie; aktuell schwache PET+ der Axilla. Rezidiv? HE + EBER ISH

06c-1_EBER ISH

M, 21; Adenoide mit Verdacht auf Schminke Tumor oder Lymphom.

Auf Anfrage: 2 Jahre zurückliegender symptomatischer EBV Infekt und laufende Psychopharmakotherapie

1. HE + EBER ISH, sowie HE, EBER ISH, CD30 und CD15 von einer 2. Probe 3 Monate später.

06c-1-HE

M, 21; Adenoide mit Verdacht auf Schminke Tumor oder Lymphom.

Auf Anfrage: 2 Jahre zurückliegender symptomatischer EBV Infekt und laufende Psychopharmakotherapie

1. HE + EBER ISH, sowie HE, EBER ISH, CD30 und CD15 von einer 2. Probe 3 Monate später.

06c-2_CD15

M, 21; Adenoide mit Verdacht auf Schminke Tumor oder Lymphom.

Auf Anfrage: 2 Jahre zurückliegender symptomatischer EBV Infekt und laufende Psychopharmakotherapie

1. HE + EBER ISH, sowie HE, EBER ISH, CD30 und CD15 von einer 2. Probe 3 Monate später.

06c-2_CD30

M, 21; Adenoide mit Verdacht auf Schminke Tumor oder Lymphom.

Auf Anfrage: 2 Jahre zurückliegender symptomatischer EBV Infekt und laufende Psychopharmakotherapie

1. HE + EBER ISH, sowie HE, EBER ISH, CD30 und CD15 von einer 2. Probe 3 Monate später.

06c-2_EBER ISH

M, 21; Adenoide mit Verdacht auf Schminke Tumor oder Lymphom.

Auf Anfrage: 2 Jahre zurückliegender symptomatischer EBV Infekt und laufende Psychopharmakotherapie

1. HE + EBER ISH, sowie HE, EBER ISH, CD30 und CD15 von einer 2. Probe 3 Monate später.

06c-2-HE

M, 21; Adenoide mit Verdacht auf Schminke Tumor oder Lymphom.

Auf Anfrage: 2 Jahre zurückliegender symptomatischer EBV Infekt und laufende Psychopharmakotherapie

1. HE + EBER ISH, sowie HE, EBER ISH, CD30 und CD15 von einer 2. Probe 3 Monate später.

06d-1_CD4

M, 57;

vergrößerter inguinaler Lymphknoten.

Lymphom? 1. HE, CD4, CD8 und EBER ISH sowie HE, CD4, CD8 und EBER von einer 2. Probe 2 Wochen nach der Diagnose.

06d-1_CD8

M, 57;

vergrößerter inguinaler Lymphknoten.

Lymphom? 1. HE, CD4, CD8 und EBER ISH sowie HE, CD4, CD8 und EBER von einer 2. Probe 2 Wochen nach der Diagnose.

06d-1_EBER ISH

M, 57;

vergrößerter inguinaler Lymphknoten.

Lymphom? 1. HE, CD4, CD8 und EBER ISH sowie HE, CD4, CD8 und EBER von einer 2. Probe 2 Wochen nach der Diagnose.

06d-1-HE

M, 57;

vergrößerter inguinaler Lymphknoten.

Lymphom? 1. HE, CD4, CD8 und EBER ISH sowie HE, CD4, CD8 und EBER von einer 2. Probe 2 Wochen nach der Diagnose.

06d-2_CD4

M, 57;

vergrößerter inguinaler Lymphknoten.

Lymphom? 1. HE, CD4, CD8 und EBER ISH sowie HE, CD4, CD8 und EBER von einer 2. Probe 2 Wochen nach der Diagnose.

06d-2_CD8

M, 57;

vergrößerter inguinaler Lymphknoten.

Lymphom? 1. HE, CD4, CD8 und EBER ISH sowie HE, CD4, CD8 und EBER von einer 2. Probe 2 Wochen nach der Diagnose.

06d-2_EBER

M, 57;

vergrößerter inguinaler Lymphknoten.

Lymphom? 1. HE, CD4, CD8 und EBER ISH sowie HE, CD4, CD8 und EBER von einer 2. Probe 2 Wochen nach der Diagnose.

06d-2-HE

M, 57;

vergrößerter inguinaler Lymphknoten.

Lymphom? 1. HE, CD4, CD8 und EBER ISH sowie HE, CD4, CD8 und EBER von einer 2. Probe 2 Wochen nach der Diagnose.

06e_CD8

W, 30;

HIV+, Z.n. TBC, multiple Leberrundherde

HE, EBER/CD3 Doppelfärbung, CD8

06e_EBER+CD3

W, 30;

HIV+, Z.n. TBC, multiple Leberrundherde

HE, EBER/CD3 Doppelfärbung, CD8

06e-HE

W, 30;

HIV+, Z.n. TBC, multiple Leberrundherde

HE, EBER/CD3 Doppelfärbung, CD8

07a

M, 24;

2-monatige Phenytointherapie bei Epilepsie, generalisierte Lymphadenopathie, B-Symptome. Verdacht auf Lymphom!

HE

07b

F, 66; Verdacht auf Lymphom der linken Wange!

HE + CD7 Immun

07b_CD7

F, 66; Verdacht auf Lymphom der linken Wange! HE + CD7 Immun

07c_CD3 Immun

M, 47; Rasch wachsende Schwellung Wange links seit 5 Tagen, schmerzhaft beim Kauen! Malignom? HE + CD3 Immun

07c-HE

M, 47; Rasch wachsende Schwellung Wange links seit 5 Tagen, schmerzhaft beim Kauen! Malignom? HE + CD3 Immun

08a

F, 13; Vergrößerte cervicale Lymphknoten. Dignität? HE

08b_CD68_Immun

F, 54; Status febrilis seit 1 Monat, PET+ Lymphadenopathie, Hepatosplenomegalie; Lymphom? HE + CD68 Immun

08b-HE

F, 54;

Status febrilis seit 1 Monat, PET+ Lymphadenopathie, Hepatosplenomegalie ; Lymphom?

HE + CD68 Immun

09a

M, 54;

Erythrodermie bei atopischer Dermatitis, Lymphadenopathie.

T- ZellLymphom ?

HE

09b

M, 47; Lymphadenopathie zervikal rechts. Dignität?

HE + CD1a Immun

09b-001

M, 47; Lymphadenopathie zervikal rechts. Dignität?

HE + CD1a Immun

09c

F, 39;

Hodgkinlymphom vor 17 Jahren. Vergrößerte Lymphknoten inguinal, PET positiv. Hodgkinlymphom Rezidiv?

Nach Rückfrage – loko-regionäre, psoriasiforme Dermatitis.

HE

09d_S100 Immun

F, 50;

Z.n. Liposarkom. Vergrößerter linkszervikaler Lymphknoten.

HE + S100 Immun

09d-HE

F, 50;

Z.n. Liposarkom. Vergrößerter linkszervikaler Lymphknoten.

HE + S100 Immun

10a

F, 70;

Vergrößerte supraclaviculäre Lymphknoten, Fieber, Anämie, polyklonale Hypergammaglobulinämie, Exanthem.

AITL? Nach Rückfrage und Biopsie – CMML. HE (A=LK, B=Knochenmark) + CD123 und TCL1 Immun

10a_CD123

F, 70;

Vergrößerte supraclaviculäre Lymphknoten, Fieber, Anämie, polyklonale Hypergammaglobulinämie, Exanthem.

AITL? Nach Rückfrage und Biopsie – CMML. HE (A=LK, B=Knochenmark) + CD123 und TCL1 Immun

10a_TCL1

F, 70;

Vergrößerte supraclaviculäre Lymphknoten, Fieber, Anämie, polyklonale Hypergammaglobulinämie, Exanthem.

AITL? Nach Rückfrage und Biopsie – CMML. HE (A=LK, B=Knochenmark) + CD123 und TCL1 Immun

10b

F, 70;

Vergrößerte supraclaviculäre Lymphknoten, Fieber, Anämie, polyklonale Hypergammaglobulinämie, Exanthem.

AITL? Nach Rückfrage und Biopsie – CMML. HE (A=LK, B=Knochenmark) + CD123 und TCL1 Immun

11_CD163

F, 54;

Peritonealkarzinose, retroperitoneale Lymphadenopathie, Gewichtsverlust.

Lymphom? HE + CD163 und HLA-DR Immun

11_HCA-DR

F, 54;

Peritonealkarzinose, retroperitoneale Lymphadenopathie, Gewichtsverlust.

Lymphom?

HE + CD163 und HLA-DR Immun

11a

F, 54;

Peritonealkarzinose, retroperitoneale Lymphadenopathie, Gewichtsverlust.

Lymphom? HE + CD163 und HLA-DR Immun

11b_CD21 Immun

F, 61;
Vergrößerter jejunaler Lymphknoten.
Dignität? HE + CD23 Immun

11b-HE

F, 61;
Vergrößerter jejunaler Lymphknoten.
Dignität?
HE + CD23 Immun

11c_CD163 Immun

M, 55; Milztumor und rasch progrediente Anämie
HE + CD163 Immun

11c-HE

M, 55; Milztumor und rasch progrediente Anämie HE + CD163 Immun

11d_EBER ISH

F, 33; Milztumor HE + EBER ISH

11d-HE

F, 33; Milztumor
HE + EBER ISH

12

F, 56;
Vergrößerter links inguinaler Lymphknoten.
Dignität? HE + SMA Immun

12_SMA

F, 56;
Vergrößerter links inguinaler Lymphknoten.
Dignität? HE + SMA Immun

13a

F, 31; Abszedierender rechts zervikaler Lymphknoten. Dignität? Auf Anfrage -
bekannter SLE. HE + MPO und CD68 Immun

13a_CD68

F, 31; Abszedierender rechts zervikaler Lymphknoten. Dignität? Auf Anfrage -
bekannter SLE.
HE + MPO und CD68 Immun

13a_MPO

F, 31; Abszedierender rechts zervikaler Lymphknoten. Dignität? Auf Anfrage -
bekannter SLE. HE + MPO und CD68 Immun

13b

F, 36; Tropenaufenthalt über insg. 2 Monate und seit 3 Wochen Fieberschübe bis fast
40°C.
Seither Ausschluss Malaria, Mycoplasmen neg., Toxoplasmose abgelaufen,
Bartonella neg., Coxiella neg., CMV neg.
TBC? Lymphom?
HE + Grocott

13b_Grocott

F, 36; Tropenaufenthalt über insg. 2 Monate und seit 3 Wochen Fieberschübe bis fast 40°C.

Seither Ausschluss Malaria, Mycoplasmen neg., Toxoplasmose abgelaufen, Bartonella neg., Coxiella neg., CMV neg.

TBC? Lymphom ?

HE + Grocott

13c

M, 11; Seit mehreren Wochen grössenprogredientes, dolentes Lymphknotenpaket supraklavikulär links. Malignom? HE + MPO und CD68 Immun

13c_CD68

M, 11;

Seit mehreren Wochen grössenprogredientes, dolentes Lymphknotenpaket supraklavikulär links. Malignom?

HE + MPO und CD68 Immun

13c_MPO

M, 11;

Seit mehreren Wochen grössenprogredientes, dolentes Lymphknotenpaket supraklavikulär links. Malignom?

HE + MPO und CD68 Immun

14a

M, 43; >

6-monatige, cervicale Lymphadenopathie, serologisch kein Hinweis auf infektiöse Genese. Lymphom?

HE

14b_PAS

M, 47;

Vergrösserte retroperitoneale Lymphknoten, V.a. Lymphom

HE + PAS

14b-HE

M, 47; Vergrösserte retroperitoneale Lymphknoten, V.a. Lymphom HE + PAS

14c-HE

M, 8; Lymphknotenschwellung bei bekannter chronischer granulomatöser Erkrankung. Malignität? HE

15a

M, 36;

Vergrösserte zervikale Lymphknoten, V.a. Tuberkulose.

Malignität?

HE + Mykobakterien Immun

15a_MYKOB

M, 36;

Vergrösserte zervikale Lymphknoten, V.a. Tuberkulose.

Malignität? HE + Mykobakterien Immun

15b

M, 78;

Bekannte Haarzelleukämie, rasch grössenprogrediente cervicale Lymphadenopathie. Transformation?

HE + Fite

15b_Fite

M, 78;

Bekannte Haarzelleukämie, rasch grössenprogrediente cervicale Lymphadenopathie. Transformation?

HE + Fite

15c

M, 51;

Abszess der Milz bei Mukormykose der Lunge.

Pilzbefall?

Bekanntes myelodysplastisches Syndrom.

HE

15d

M, 28;

Submentale Lymphadenopathie.

Dignität ?

HE + Grocott

15d_Grocott

M, 28;

Submentale Lymphadenopathie.

Dignität ?

HE + Grocott

16a

F, 52;

Vergrößerter rechts axillärer Lymphknoten.

Dignität ?

HE + Warthin-Starry

16a_Wart-St.

F, 52;

Vergrößerter rechts axillärer Lymphknoten.

Dignität? HE + Warthin-Starry

16b

M, 31;

Vergrößerter rechts iliakaler Lymphknoten.

Lymphom? Auf Nachfrage und Anamneseerhebung – Rattenbiss am Strand in Spanien. HE

17

M, 45; Z. n. Melanom Ohr links, jetzt links submentale Lymphadenopathie, PET positiv. Fernmetastasen? HE

18

M, 49;

Vergrößerter links- angulärer Lymphknoten, in FNP primär V.a. BurkittLymphom.

Auf Anfrage – Luesserologie positiv.

HE + Spirochaeten Immun

18_Spiroch

M, 49;

Vergrößerter links- angulärer Lymphknoten, in FNP primär V.a. BurkittLymphom.

Auf Anfrage – Luesserologie positiv.

HE + Spirochaeten Immun

19

F, 26; Tumor der linken Wange. Lymphom?

HE

20a

F, 79;

Fieber, rasch grössenprogrediente Lymphadenopathie inguinal und retroperitoneal bei CLL und Rektumkarzinom.

Transformation? Metastase? HE + HSV Immun

20a_HSV

F, 79;

Fieber, rasch grössenprogrediente Lymphadenopathie inguinal und retroperitoneal bei CLL und Rektumkarzinom.

Transformation? Metastase?

HE + HSV Immun

20b_VZV-Immun

M, 58;

exulzierter Hauttumor. Z.n. Hodgkin Lymphom.

Lymphomverdacht !

HE + VZV Immun

20b-HE

M, 58;

exulzierter Hauttumor. Z.n. Hodgkin Lymphom.

Lymphomverdacht!

HE + VZV Immun

21a_Kappa Lambda

M, 24;

Z.n. geringgradiger muzinöser Neoplasie der Appendix vor 4 Jahren, vergrößerter mesenterialer Lymphknoten bei der Kontrolle.

Metastasen?

HE + Kappa/Lambda Doppelfärbung

21a-HE

M, 24;

Z.n. geringgradiger muzinöser Neoplasie der Appendix vor 4 Jahren, vergrößerter mesenterialer Lymphknoten bei der Kontrolle.

Metastasen? HE + Kappa/Lambda Doppelfärbung

21b

M, 33; Generalisiertes Lymphadenopathie bei HIV. Zusätzlich Toxoplasmose.
Lymphom? Sarkoidose? HE + HHV8 Immun

21b_HHV8

M, 33; Generalisiertes Lymphadenopathie bei HIV. Zusätzlich Toxoplasmose.
Lymphom? Sarkoidose? HE + HHV8 Immun

21c_Kappa Lambda

M, 70; V.a. Sarkom des Oberarms.
HE + Kappa/Lambda Doppelfärbung

21c-HE

M, 70; V.a. Sarkom des Oberarms. HE + Kappa/Lambda Doppelfärbung

22a_Panzytokeratin Immun

F, 69;
Tumor in der gl. parotis.
Dignität ?
HE + Panzytokeratin Immun

22a-HE

F, 69;
Tumor in der gl. parotis.
Dignität? HE + Panzytokeratin Immun

22b-HE

F, 38; Z.n. TBC, febriler Infekt, Lymphadenopathie HE

23a-HE

M, 35; Tumor Stirn links.
Dignität ?
HE

23b-HE

F, 44; Unklarer subkutaner Tumor im Verlauf der A. temporalis. Dignität?
HE

24_Grocott

M, 33;
Multiple zervikale abszedierende Lymphknoten. Eingeschmolzene grosse pulmonale
Herde im Unterlappen und Mittellappen rechts.
Ätiologie?
HE + Grocott

24-HE

M, 33;
Multiple zervikale abszedierende Lymphknoten. Eingeschmolzene grosse pulmonale
Herde im Unterlappen und Mittellappen rechts.
Ätiologie?
HE + Grocott

25_CD20

F, 71;

Verdacht auf Nierentumor rechts (7cm im grössten Durchmesser).

Nierenteilresektion rechts. Resektion im Gesunden?

2 x HE + CD3 und 20 Immun

25_CD3

F, 71;

Verdacht auf Nierentumor rechts (7cm im grössten Durchmesser).

Nierenteilresektion rechts. Resektion im Gesunden?

2 x HE + CD3 und 20 Immun

25-1-HE

F, 71;

Verdacht auf Nierentumor rechts (7cm im grössten Durchmesser).

Nierenteilresektion rechts. Resektion im Gesunden?

2 x HE + CD3 und 20 Immun

25-2-HE

F, 71;

Verdacht auf Nierentumor rechts (7cm im grössten Durchmesser).

Nierenteilresektion rechts. Resektion im Gesunden?

2 x HE + CD3 und 20 Immun