labdia labordiagnostik

ZUWEISUNG
HÄMATOLOGISCHE NEOPLASIEN

Ärztliche Leitung: Univ.-Prof. DDr. Thomas Lion, MSc

Kontakt: +43 (1) 40077-4800 Sekretariat, -4070 Büro Zytogenetik/FISH, -4073 Büro Molekulargenetik

Labdia Labordiagnostik GmbH
Zimmermannplatz 8
1090 Wien, Österreich
Firmenbuch: FN 194313f
Tel.: +43 (1) 40077-0
office@labdia.at, www.labdia.at

Stempelbereich (Freigabestempel, Eingangsstempel)

Zuweisende Stelle (bitte **Stempel,** alternativ Druckschrift)

Name/Klinik: .....

Abteilung: .....

Ort: .....

Telefon: .....

Kostenträger:

☐ Zuweisende Stelle ☐ Patient*in / Sonstiges (Kostenübernahmeerklärung)

Angaben zur Patient*in (bitte **Etikett**, alternativ Druckschrift)

Nachname: .....

Vorname: .....

Biologisches Geschlecht: ☐ W ☐ M SVNR/Geburtsdatum: SVNR / tt mm jjjj

Studie: ..... Studiennr.: .....

EUPID: .....

Zuweisende Ärzt*in

Name: .....

Telefon: .....

E-Mail: .....

Material *(H= Heparin, E= EDTA;* ***3-5 ml je Methode****)*

☐ PB ☐ KM ☐ anderes: .....

Abnahmedatum: tt mm jjjj (hh : mm)

Klinischer Status

Diagnosedatum: tt mm jjjj

☐ Erstdiagnose ☐ Verlauf ☐ Remission ☐ Rezidiv

☐ Stammzell- ○ Spenderin (W) ○ Spender (M)

dringend! ☐

Zuweisungsgrund

Myeloische Neoplasien

- ☐ Akute Myeloische Leukämie (AML)
- ☐ Myelodysplastische Neoplasie (MDS)
- ☐ Chronische Myeloische Leukämie (CML)[1]
- ☐ Myeloproliferative Neoplasie (MPN)
- ☐ Chronische/Juvenile Myelomonozytäre Leukämie (CMML/ JMML)
- ☐ Mastozytose (mit assoziierter hämatologischer Neoplasie, SM-AHN)

Lymphatische Neoplasien

- ☐ B-Zell-Vorläufer-Neoplasie (B-ALL/B-LBL)
- ☐ Reife B-Zell-Neoplasie DD
  - ☐ Hochmalignes B-Zelllymphom (HGBL, DLBCL)
  - ☐ Follikuläres Lymphom (FL)
  - ☐ Mantelzell-Lymphom (MCL)
  - ☐ Marginalzonen-Lymphom (MZL), DD (SMZL, MALT)
  - ☐ Burkitt-Lymphom (BL)
  - ☐ Lymphoplasmozyt. Lymphom bzw. Morbus Waldenström (LPL, MW)
  - ☐ Haarzell-Leukämie (HZL)
  - ☐ Chronische Lymphatische Leukämie (CLL)
- ☐ Plasmazellneoplasie bzw. Multiples Myelom (MM)
- ☐ T-Zell-Vorläufer-Neoplasie (T-ALL/T-LBL)
- ☐ Reife T-Zell- und NK-Zell-Neoplasien, bitte anführen:
  (z.B. T-NHL, ALCL, T-/NK-LGL-Leukämie, T-PLL)
  .....

Sonstige

- ☐ Myeloische/Lymphatische Neoplasie mit (Hyper-)Eosinophilie
- ☐ Aplastische Anämie (AA)

Gewünschte Untersuchung

(Stufen-)Diagnostik *(H und E)*

- ☐ **nach Leitlinien bzw. Empfehlungen der Fachgesellschaften**
- ☐ **nach Studienvorgaben (nur bei pädiatrischen Patient*innen)**

- ODER -

Methode *(Material)*

- ☐ Chromosomenanalyse *(H)*
- ☐ DEB-Test bei V. a. Fanconi-Anämie *(H,* ***10 ml PB****)*
- ☐ SNP-Array *(H oder E)*
- ☐ Fusionsanalyse (Archer™ FUSIONPlex Pan-Heme Panel™, *E*)
- ☐ Chimärismusanalyse mittels FISH *(H* oder *E)* oder STR-PCR[2] *(E)*
  - ☐ mit unsortierten Zellen
  - ☐ mit FACS-sortierten Zellen[3]

nach Fragestellung / spezifische Panels auf Seite 2 anzukreuzen

- ☐ FISH *(H* oder *E)*
- ☐ Targeted Sequencing mittels NGS *(E)*
- ☐ (RT-)qPCR-Analyse (*E*)

- ODER / UND -

Sonstiges (z.B. Einzelgenanalyse)

.....

.....

.....

[1] siehe auch Zuweisung CML-Diagnostik
[2] siehe auch Zuweisung Chimärismus-Analyse (STR-PCR)
[3] benötigt zusätzlich Zuweisung für Durchflusszytometrie

Jede Beauftragung erfolgt gemäß AGBs und Probenhandbuch. Das aktuelle Probenhandbuch ist auf https://www.labdia.at abrufbar. Der Akkreditierungsumfang ist unter https://www.labdia.at/uber-uns/qualitatsmanagement/ ersichtlich.

labdia labordiagnostik

ZUWEISUNG
HÄMATOLOGISCHE NEOPLASIEN

Ärztliche Leitung: Univ.-Prof. DDr. Thomas Lion, MSc

Kontakt: +43 (1) 40077-4800 Sekretariat, -4070 Büro Zytogenetik/FISH, -4073 Büro Molekulargenetik

Labdia Labordiagnostik GmbH
Zimmermannplatz 8
1090 Wien, Österreich
Firmenbuch: FN 194313f
Tel.: +43 (1) 40077-0
office@labdia.at, www.labdia.at

Einzelanalysen nach Fragestellung (analysierte Gene bzw. Genregionen siehe Anhang)[4]

Myeloische Neoplasien

Akute Myeloische Leukämie (AML)
- ☐ FISH-Panel AML
- ☐ FISH-Panel Akute Promyelozytenleukämie (APL) (schnell-FISH möglich)
- ☐ FISH-Panel AML-MR (mit Myelodysplasie-assoziierten Veränderungen)
- ☐ FISH-Panel Akute Megakaryoblastische Leukämie
- ☐ NGS-Panel MyMa (62 Gene)

RT-qPCR:
- ☐ *RUNX1*::*RUNX1T1* ☐ *CBFB*::*MYH11* ☐ *PML*::*RARA*
- ☐ *KMT2A*::*MLLT3* ☐ Major *BCR*::*ABL1* ☐ Minor *BCR*::*ABL1*
- ☐ *KMT2A*::*AFDN* ☐ *KMT2A*::*MLLT10* ☐ alle angeführten

Myelodysplastische Neoplasie (MDS)
- ☐ FISH-Panel MDS
- ☐ FISH-Panel MDS-EB
- ☐ NGS-Panel MyMa (62 Gene)

Chronische Myeloische Leukämie (CML)
- ☐ FISH-Panel CML (*BCR*::*ABL1* bzw. *ABL1*-r)

RT-qPCR (*E*, ***10 ml PB / 5 ml KM***):
- ☐ Major *BCR*::*ABL1* ☐ Minor *BCR*::*ABL1* ☐ atypische *BCR*::*ABL1* Var.
- ☐ alle angeführten
- ☐ Mutationsanalyse *ABL1* TK-Domäne (*E*, ***10 ml PB***)

Myeloproliferative Neoplasie (MPN)
- ☐ FISH *BCR*::*ABL1* bzw. *ABL1*-r
- ☐ FISH-Panel MPN
- ☐ quantitative PCR *JAK2* V617F
- ☐ NGS-Panel MPN (3 Gene: *CALR* Exon 9, *JAK2*, *MPL*)
- ☐ NGS-Panel MyMa (62 Gene)

RT-qPCR:
- ☐ Major *BCR*::*ABL1* ☐ Minor *BCR*::*ABL1* ☐ atypische *BCR*::*ABL1* Var.
- ☐ alle angeführten

Chronische/Juvenile Myelomonozytäre Leukämie (CMML/ JMML)
- ☐ FISH-Panel CMML
- ☐ FISH-Panel JMML
- ☐ NGS-Panel MyMa (62 Gene)
- ☐ NGS-Panel HoMa (139 Gene)

Mastozytose (mit assoziierter hämatologischer Neoplasie, SM-AHN)
- ☐ quantitative PCR *KIT* D816V
- ☐ NGS-Panel MyMa (62 Gene)

Sonstige

Myeloische/Lymphatische Neoplasie mit (Hyper-)Eosinophilie (HE, HES)
- ☐ FISH-Panel HES
- ☐ NGS-Panel HoMa (139 Gene)

Aplastische Anämie (AA)
- ☐ FISH-Panel MDS
- ☐ NGS-Panel MyMa (62 Gene)

r= Rearrangement bzw. Genfusion

[4] bei pädiatrischen Patient*innen erfolgen die Analysen primär nach Studienvorgaben (siehe auch Anhang Seite 4)

Lymphatische Neoplasien

B-Zell-Vorläufer-Neoplasie (B-ALL/B-LBL)
- ☐ FISH-Panel B-ALL/B-LBL
- ☐ NGS-Panel LyMa (66 Gene)

RT-qPCR:
- ☐ *ETV6*::*RUNX1* ☐ *TCF3*::*PBX1* ☐ *KMT2A*::*AFF1*
- ☐ Major *BCR*::*ABL1* ☐ Minor *BCR*::*ABL1* ☐ alle angeführten
- ☐ Mutationsanalyse *ABL1* TK-Domäne

Reife B-Zell-Neoplasie DD, Hochmalignes B-Zelllymphom (HGBL, DLBCL)
- ☐ FISH-Panel Lymphome
- ☐ NGS-Panel LyMa (66 Gene)

Follikuläres Lymphom (FL)
- ☐ FISH-Panel FL
- ☐ NGS-Panel LyMa (66 Gene)

Mantelzell-Lymphom (MCL)
- ☐ FISH-Panel MCL

Marginalzonen-Lymphom (MZL), Differentialdiagnose (Splenisches Marginalzonen-Lymphom, MALT-Lymphom)
- ☐ FISH-Panel MZL DD

Burkitt-Lymphom (BL)
- ☐ FISH-Panel BL

Lymphoplasmozyt. Lymphom (LPL) bzw. Morbus Waldenström (MW)
- ☐ quantitative PCR *MYD88* L265P
- ☐ FISH-Panel LPL
- ☐ NGS-Panel LPL (3 Gene: *CXCR4, MYD88, TP53*)

Haarzell-Leukämie (HZL)
- ☐ quantitative PCR *BRAF* V600E
- ☐ FISH auf Anfrage

Chronische Lymphatische Leukämie (CLL)
- ☐ FISH-Panel CLL
- ☐ NGS-Panel CLL (9 Gene)

Plasmazellneoplasie bzw. Multiples Myelom (MM)
- ☐ FISH-Panel MM
- ☐ NGS-Panel MM (4 Gene: *BRAF, KRAS, NRAS, TP53*)

T-Zell-Vorläufer-Neoplasie (T-ALL/T-LBL)
- ☐ FISH-Panel T-ALL/T-LBL

RT-qPCR:
- ☐ *STIL*::*TAL1*

Reife T-Zell- und NK-Zell-Neoplasien

T-Zell-Non-Hodgkin-Lymphome
- ☐ FISH-Panel T-NHL

Anaplastisch-großzelliges Lymphom (ALCL)
- ☐ FISH *ALK*-r

T-/NK-LGL-Leukämie
- ☐ FISH-Panel T-/NK-LGL
- ☐ NGS-Panel T-/NK-LGL (2 Gene: *STAT3, STAT5B*)

T-Prolymphozytenleukämie (T-PLL)
- ☐ FISH-Panel T-PLL

Labdia Labordiagnostik GmbH
Zimmermannplatz 8
1090 Wien, Österreich
Firmenbuch: FN 194313f
Tel.: +43 (1) 40077-0
office@labdia.at, www.labdia.at

Anhang: Analysierte Gene bzw. Genregionen

Targeted Sequencing (NGS)-Panels (Gene alphabetisch sortiert)[5]:

HoMa (Hämatoonkologische Marker, 139 Gene): *ABL1, ANKRD26* (inkl. 5'UTR), *ARID1A, ASXL1* (Exon 12, 13), *ASXL2* (Exon 12, 13), *ATM, ATR, ATRX, BCL10, BCL2, BCOR, BCORL1, BIRC3, BLM, BRAF, BTK* (Exon 15), *CALR* (Exon 9), *CARD11, CBL, CBLB, CBLC, CCL22, CCND1* (inkl. 5'UTR), *CCND2, CD28, CD79B, CDKN2A, CEBPA, CREBBP, CSF3R* (Exon 14, 15, 16, 17), *CSNK1A1* (Exon 3, 4), *CUX1, CXCR4, DCK, DDX41, DHX15, DIS3, DNMT3A, EGR1, EP300, EPCAM, ETNK1* (Exon 3), *ETV6, EZH2, FBXW7, FLT3* (Exon 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20), *FOXO1, FYN, GATA1, GATA2, GNAS, GNB1, HRAS, ID3, IDH1* (Exon 4, 7), *IDH2* (Exon 4, 7), *IKZF1, IKZF2, IL6R* (Exon 9), *IL7R, IRF4, JAK1, JAK2, JAK3, KDM6A, KIT, KLF2, KLHL6, KMT2A, KMT2D, KRAS, LUC7L2, MAP2K1, MEF2B, MLH1, MPL, MSH2, MSH6, MYC, MYD88, NBN, NF1†, NOTCH1, NOTCH2* (Exon 26, 27, 34), *NPM1* (Exon 11), *NRAS, PAX5* (Exon 3), *PDGFRA, PDGFRB, PHF6, PIGA, PIK3CA†, PIK3R1, PLCG1, PLCG2, PMS2†, POT1, PPM1D, PRPF8, PTEN†, PTPN11, RAD21, RB1, RBBP6, RHOA, RPS15, RUNX1, SAMD9, SAMD9L, SETBP1* (Exon 4), *SETD2, SF1, SF3A1, SF3B1* (Exon 13, 14, 15, 16), *SGK1, SH2B3, SLC29A1, SMC1A, SMC3†, SOCS1, SRSF2* (Exon 1), *STAG2, STAT3* (Exon 20, 21), *STAT5B†, STAT6, SUZ12†, TBL1XR1, TET2, TNFAIP3, TP53, U2AF1* (Exon 2, 6), *U2AF2* (Exon 2, 6), *UBA1, UBR5* (Exon 58), *VAV1* (Exon 4, 7), *WT1* (Exon 7, 9), *XPO1, ZEB2, ZRSR2*

Archer™ FUSIONPlex™ Pan-Heme (Partnergen-unabhängiger Nachweis von Genfusionen mit Beteiligung folgender 72 Gene):
ABL1, ABL2, ALK, BCL11B, BCL2, BCL6, BCR, BIRC3, CBFB, CCND1, CCND3, CDK6, CHD1, CHIC2, CIITA, CREBBP, CRLF2, CSF1R, DEK, DUSP22, EBF1, EIF4A1, EPOR, ERG, ETV6, FGFR1, GLIS2, IKZF2, IKZF3, JAK2, KAT6A, KLF2, KMT2A, MALT1, MECOM, MKL1, MLF1, MLLT10, MLLT4, MYC, MYH11, NF1, NFKB2, NOTCH1, NTRK3, NUP214, NUP98, P2RY8, PAG1, PAX5, PBX1, PDCD1LG2, PDGFRA, PDGFRB, PICALM, PML, PRDM16, PTK2B, RARA, RBM15, ROS1, RUNX1, RUNX1T1, SEMA6A, SETD2, STIL, TAL1, TCF3, TFG, TP63, TYK2, ZCCHC7

Myeloische Neoplasien:

MyMa (Myeloische Marker, 62 Gene): *ASXL1 (Exon 12, 13), ASXL2 (Exon 12, 13), ATRX, BCOR, BCORL1, BRAF, CALR* (Exon 9), *CBL, CEBPA, CSF3R* (Exon 14, 15, 16, 17), *CSNK1A1* (Exon 3, 4), *CUX1, DDX41, DNMT3A, ETNK1* (Exon 3), *ETV6, EZH2, FBXW7, FLT3* (Exon 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20), *GATA1, GATA2, GNB1, IDH1* (Exon 4, 7), *IDH2* (Exon 4, 7), *IL6R* (Exon 9), *JAK2, KIT, KRAS, MPL, MYD88, NF1†, NOTCH1, NPM1* (Exon 11), *NRAS, PDGFRA, PDGFRB, PHF6, PIGA, PPM1D, PRPF8, PTEN†, PTPN11, RAD21, RUNX1, SETBP1* (Exon 4), *SF1, SF3A1, SF3B1* (Exon 13, 14, 15, 16), *SH2B3, SMC1A, SMC3†, SRSF2* (Exon 1), *STAG2, SUZ12†, TET2, TP53, U2AF1* (Exon 2, 6), *U2AF2* (Exon 2, 6), *UBA1, WT1* (Exon 7, 9), *ZEB2, ZRSR2*

Myeloproliferative Neoplasie (MPN): *CALR* (Exon 9), *JAK2, MPL*

Lymphatische Neoplasien:

LyMa (Lymphatische Marker, 66 Gene): *ARID1A, ATM, ATR, BCL10, BCL2, BIRC3, BRAF, BTK* (Exon 15), *CARD11, CCL22, CCND1* (inkl. 5'UTR), *CD28, CD79B, CREBBP, CXCR4, DIS3, DNMT3A, EGR1, EP300, ETV6, EZH2, FBXW7, FLT3* (Exon 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20), *FOXO1, FYN, ID3, IDH2* (Exon 4, 7), *IKZF1, IL7R, IRF4, JAK1, JAK2, JAK3, KLF2, KLHL6, KMT2A, KRAS, MAP2K1, MEF2B, MYC, MYD88, NOTCH1, NOTCH2* (Exon 26, 27, 34), *NRAS, PAX5* (Exon 3), *PHF6, PLCG1, PLCG2, POT1, PTEN†, RHOA, RPS15, RUNX1, SF3B1* (Exon 13, 14, 15, 16), *SGK1, SOCS1, STAT3* (Exon 20, 21), *STAT5B†, STAT6, TET2, TNFAIP3, TP53, UBR5* (Exon 58), *VAV1* (Exon 4, 7), *XPO1, ZEB2*

T-Lymphoblastisches Lymphom (T-LBL): *FBXW7, KRAS, NOTCH1, NRAS, PTEN, PIK3CA, PIK3R1*

Lymphoplasmozytisches Lymphom (LPL) bzw. Morbus Waldenström: *CXCR4, MYD88, TP53*

Chronische Lymphatische Leukämie (CLL): *ATM, BIRC3, BRAF, KRAS, NOTCH1, POT1, RPS15, SF3B1, TP53*

Multiples Myelom (MM): *BRAF, KRAS, NRAS, TP53*

T-/NK-LGL-Leukämie (T-/NK-LGL): *STAT3, STAT5B*

Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung (FISH)-Panels Erwachsene (Gene bzw. Genregionen sortiert nach chr. Position):

Myeloische Neoplasien:

Akute Myeloische Leukämie (AML): *MECOM*-r, 5q-, -7, 7q-, +8, *KMT2A*-r, *CBFB*-r, *TP53* Del, *RUNX1::RUNX1T1*

Akute Promyelozytenleukämie (APL): *PML::RARA* und *RARA*-r

Akute Myeloische Leukämie mit Myelodysplasie-assoziierten Veränderungen (AML-MR): 5q-, -7, 7q-, +8, *KMT2A*-r, *TP53* Del sowie *MECOM*-r

Chronische Myeloische Leukämie (CML): *BCR::ABL1* bzw. *ABL1-r*

Myelodysplastische Neoplasie (MDS): 5q-, -7, 7q-, +8, *TP53* Del, 20q-

Myeloproliferative Neoplasie (MPN): 5q-, -7, 7q-, +8, *BCR::ABL1*, *TP53* Del, 20q-

Chronische Myelomonozytäre Leukämie (CMML): -7, 7q-, +8, *ETV6* Del

Myeloische/Lymphatische Neoplasie mit (Hyper-)Eosinophilie (HE, HES): *PDGFRA*-r bzw. *CHIC2* Del, *PDGFRB*-r, *FGFR1*-r, *JAK2*-r, *ABL1*-r

Lymphatische Neoplasien:

B-Zell-Vorläufer-Neoplasie (B-ALL/B-LBL): *ABL1, BCR::ABL1, KMT2A-r*, weitere Sonden auf Anfrage (z.B. *BCR::ABL1*-like/Ph-like ALL, siehe auch Panels pädiatrische Patient*innen)

Lymphome: *BCL6*-r, *MYC*-r, *ATM* Del, +12, *IGH*-r, *TP53* Del, *BCL2*-r

Follikuläres Lymphom (FL): Stufendiagnostik: 1. *IGH::BCL2*; falls neg.: 2. Panel Lymphome

Mantelzell-Lymphom (MCL): Stufendiagnostik: 1. *BCL6*-r, *CDKN2A* Del, *IGH::CCND1*, *TP53* Del; falls neg.: 2. Panel Lymphome

Marginalzonen-Lymphom Differentialdiagnose (MZL DD): *BCL6*-r, 7q-, *MYC*-r/Zugewinn, *IGH*-r, *MALT1*-r, *BCL2*-r

Burkitt-Lymphom (BL): Stufendiagnostik: 1. *MYC*-r, *IGH::MYC*; falls neg.: 2. Panel Lymphome

Lymphoplasmozytisches Lymphom (LPL): +4, 6q-, +8q, 13q-, *TP53* Del

Chronische Lymphatische Leukämie (CLL): *ATM* Del, +12, 13q-, *IGH*-r, *TP53* Del

Multiples Myelom (MM): Stufendiagnostik: 1. 1p/1q, *MYC*-r, 13q-, *IGH*-r, *TP53* Del ; 2. spez. *IGH*-Rearrangements oder Hyperdiploidie-Screening

T-Zell-Vorläufer-Neoplasie (T-ALL, T-LBL): 6q-, *TRB*-r, *CDKN2A* Del, *TRA/D*-r, weitere Sonden auf Anfrage

T-Zell-Non-Hodgkin-Lymphome (T-NHL): 6q-, *TRB*-r, *TRA/D*-r, *TP53* Del

Anaplastisch-großzelliges Lymphom (ALCL): *ALK*-r

T-/NK-LGL-Leukämie (T-/NK-LGL): 6q-, *TRB*-r, *TRA/D*-r

T-Prolymphozytenleukämie (T-PLL): 8q+, *ATM* Del, *TRA/D*-r (14q11 Rearrangements), *TP53* Del

r= Rearrangement, [5] falls nicht angegeben Analyse der gesamten CDS, † beinhaltet Regionen mit eingeschränkter Zuordenbarkeit der Reads (BWA-MEM Mapping Quality <55)

Labdia Labordiagnostik GmbH
Zimmermannplatz 8
1090 Wien, Österreich
Firmenbuch: FN 194313f
Tel.: +43 (1) 40077-0
office@labdia.at, www.labdia.at

Anhang: Analysierte Gene bzw. Genregionen

Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung (FISH)-Panels pädiatrische Patient*innen (Gene bzw. Genregionen sortiert nach chr. Position)[6]**:**

Myeloische Neoplasien:

Akute Myeloische Leukämie (AML): -7, +8, *NUP98*-r, *KMT2A*-r, *CBFB*-r, *RUNX1*::*RUNX1T1*
Akute Megakaryoblastische Leukämie (AML M7): *RBM15*::*MKL1*, *NUP98*-r, *KMT2A*-r, *CBFA2T3*::*GLIS2*, +21
Akute Promyelozytenleukämie (APL): *PML*::*RARA* und *RARA*-r
Chronische Myeloische Leukämie (CML): *BCR*::*ABL1* bzw. *ABL1*-r
Myelodysplastische Neoplasie (MDS)/ Refraktäre Zytopenie des Kindesalters (RCC): 5q-, -7, 7q-, +8, 20q-
Myelodysplastische Neoplasie mit Blastenexzess (MDS-EB): *MECOM*-r, 5q-, -7, 7q-, +8, *NUP98*-r, *KMT2A*-r, *TP53* Del
Fanconi-Anämie (FA): +1q, +3q, 5q-, -7, 7q-, +8, 20q-, *RUNX1* (21q22.1)-Aberrationen
Myeloproliferative Neoplasie (MPN): 5q-, -7, 7q-, +8, *BCR*::*ABL1*, *TP53* Del, 20q-
Juvenile Myelomonozytäre Leukämie (JMML): -7, 7q-, +8, *BCR*::*ABL1*
Myeloische/lymphatische Neoplasien mit (Hyper-)Eosinophilie (HE, HES): *PDGFRA*-r bzw. *CHIC2* Del, *PDGFRB*-r, *FGFR1*-r, *JAK2*-r, *ABL1*-r

Lymphatische Neoplasien:

B-Zell-Vorläufer-Neoplasie (B-ALL/B-LBL):
Allgemein: *ABL1*-r, *KMT2A*-r, *ETV6*-r, *ETV6*::*RUNX1*, *TCF3*-r
Panel Tyrosinkinasefusionen: *ABL2*-r, *PDGFRA*-r, *PDGFRB*-r, *CSF1R*-r, *JAK2*-r, *ABL1*-r
Panel Hyperdiploidie: +14 bzw. IGH-r, +X bzw. *CRLF2*-r
Panel Hypodiploidie: -3, -7, -17/ *TP53* Del
Lymphome: auf Anfrage (siehe Panels für Erwachsene auf Seite 3)
Burkitt-Lymphom (BL): *MYC*-r, *IGH*::*MYC*
T-Zell-Vorläufer-Neoplasie (T-ALL, T-LBL): *TLX3*-r, *ABL1*-r, *KMT2A*-r, *ETV6*-r, *TRA/D*-r; optional: *PDGFRB*-r, *TLX1*-r, *SPI1*-r
Anaplastisch-großzelliges Lymphom (ALCL): *ALK*-r

[6] Studien- und Registerpatienten werden nach den jeweiligen aktuellen Studienvorgaben analysiert