

# Sachverzeichnis

## A

Adenokarzinom 255  
Agglutination 201  
Agranulozytose 115  
– Diagnose 75  
– Differenzialdiagnose bei Zytopenie 207  
– infektiösierte 116  
– Klassifikation 116  
– Knochenmark 116  
– medikamenteninduzierte 115–116  
– Pseudolymphozytose 115  
Alkoholschädigung, toxische 214  
ALL 139–143  
Allergie 174, 177  
Alloimmunthrombozytopenie, neonatale 227  
AML 125–129, 131–139  
Anämie 28, 182  
– aplastische 205, 207–208  
– Differenzialdiagnose 207  
– bimorphe 211  
– Diagnosegang 184  
– dyserythropoetische kongenitale 204, 207  
– Einteilung 182, 184  
– Hämoglobingehalt, zellulärer, mittlerer 182  
– hämolytische 196  
– Differenzialdiagnose 214  
– Erythrozytenanomalie 199, 201, 203  
– Knochenmarkbefund 199  
– mikroangiopathische 210  
– Ursache 196  
– hyperchrome 211–212, 214  
– Differenzialdiagnose 214  
– hyperregeneratorische 182  
– hypochrome 182, 186, 189–190, 193, 195  
– infektiös-toxische 189–190  
– Knochenmarkzytologie 190  
– mit Hämolyse 193, 195  
– sideroachrestische 191

– hyporegeneratorische 182  
– infektiös-toxische 190  
– Knochenmarkzytologie 190  
– makrozytäre 211  
– megaloblastäre 60, 74, 211–212, 214  
– Knochenmarkmorphologie 212  
– mikrozytäre 182  
– mit Hämolyse 193  
– normochrome 195–196, 199  
– Blutbild 205  
– hämolytische 196, 199  
– renale 203  
– perniziöse 212  
– refraktäre  
– mit Ringsideroblasten 152  
– mit Thrombozytose 152  
– Retikulozytenproduktionsindex 182  
– sekundäre 189–190, 193  
– Differenzialdiagnose 207  
– Knochenmarkübersicht 193  
– sideroachrestische 73, 191  
Anisozytose 189, 193, 212  
Anreicherungsverfahren, Zytologie 232  
Antikoagulation 38  
Antikörper, Immunzytologie 235  
Anulozyt 187  
Asbest 242  
Asplenie, funktionelle 195  
Aszites 236, 238–240  
Auerstäbchen 117–118, 132  
Autoimmunneutropenie 116  
Azurgranulation 52

## B

B-CLL 100–104  
B-Lymphozyten 66  
– Funktion 19  
– knochenmarkabhängige, Funktion 20  
B-Lymphozytopoese 14

B-Lymphozytose, persistierende, polyklonale 90  
B-Prolymphozytenleukämie 103  
B-Zell-Lymphozytose, monoklonale 103  
B-Zell-Neoplasie, reifzellige 90, 98  
– hochmaligne 98  
– niedrig-maligne 98  
B-Zelllymphom 95  
– splenisches 108, 110  
Basophilie 18  
– Vermehrung 177  
Basophilenleukämie, akute 177  
Basophilie 177–178  
– Leukämie, chronische, myeloische 159, 165  
– myeloproliferatives Syndrom 176  
– Neoplasie, myeloproliferative 158  
Begleitneutropenie 117  
Berliner-Blau-Reaktion 78, 189, 234  
– Myelodysplastisches Syndrom 150  
Blackfan-Diamond-Anämie 204  
Blasten 54  
Blastenphase, lymphatische 165  
Blutausstrich 32–34, 70  
– Auswertung 33  
– Erythrozytenmorphologie 43  
– Färbung 33  
– Fixierung 33  
– Herstellung 32  
– Leukämiezellen 124  
– Retikulozytenzählung 27  
– Schnellfärbeverfahren 34  
– Versand 40  
Blutbild 19, 51  
– großes 24  
– kleines 24

- Leukämie, akute myeloische 134
- Messung 25
- peripheres 14
- Promyelozytenleukämie, akute 134
- Störgrößen 26
- Blutbildung
  - extramedulläre 48, 50
  - toxischer Einfluss 22
- Blutentnahme 23
  - kapilläre 23
  - venöse 24
- Blutgerinnung 20
- Blutkörperchen
  - rote 14
  - weiße 14
- Blutverlust, akuter 195
- Blutwerte, periphere 42
- Blutzellen
  - Funktion 19
  - mononukleäre 42
  - normale 48
  - polynukleäre 42
  - rund-ovale 84
  - Differenzialdiagnose 84
  - segmentierte 84
  - Differenzialdiagnose 84
- Blutzellenbildung
  - allergischer Prozess 22
  - autoimmuner Prozess 22
  - Differenzierungsstörung, maligne 22
  - Dysregulation 21
  - Regulation 21
  - Steigerung, kompensatorische 21
  - Substratmangel 21
  - Suppression 21
  - toxischer Einfluss 22
- Blutzellenvorstufe
  - rote reife 50–51
  - unreife 48
  - weiße
  - mittelreife 54
  - unreife 52
- Blutzellenvorstufe, teilungsfähige 15
- Blutzellenzahl 29
  - Normalwert 29

- Normbereich 29
- Referenzbereich 29
- Blutzellreihe 21
  - rote 204
  - weiße 84
- Burkitt-Lymphom 96, 98, 144

## C

- Cabot-Ring 216, 218
- CDA 204
- Charcot-Leyden-Kristalle 60
- Chromosomenanalyse 41, 45
- Chromosomenbänderungsanalyse 45
- CLL 100–104
- CML 46, 157–166
- CMML 117–120
- Common-ALL 91, 139, 143–144

## D

- Dicker-Tropfen-Präparat 34
- Differenzialblutbild 32–34, 42
  - Indikation 36
  - manuelles, Indikation 42
  - mikroskopisches 36
- DLBCL 95–96, 245–246
- DNA-Extraktion 260
- Döhle-Körperchen 56, 59–60
- Drumstick (Kernanhang) 59–60
- Dyserythropoese 138, 150
- Dysgranulopoese 138
- Dysmegakaryopoese 138

## E

- EBUS-TBNA 232, 253
- EBV-Infekt 88
- EDTA-Blut 223
- EDTA-Knochenmarkpräparat 35, 38
- EDTA-Röhrchen 24
- Effusionslymphom 246
- Eisenbilanzstörung 21
- Eisenfärbung 78
  - Erythropoese 78
  - Knochenmarkzytologie 76
  - Ringsideroblasten 153

- Eisenkonzentration im Serum 186
- Eisenmangel 78
  - Zellbild 187
- Eisenmangelanämie 186–187, 189
  - Charakteristika 190
  - Knochenmarkzytologie 189
- Eisenutilisationsstörung 78
- Ekchymose 223
- endobronchial ultraschall-gesteuerte transbronchiale Nadelaspiration 232
- Eosinophile 60
  - Vermehrung 174
- Eosinophilenleukämie, chronische 176
- Eosinophilie 62, 174, 176–177
  - Allergie 174
  - chronische 177
  - idiopathisches hypereosinophiles Syndrom 176
  - Leukämie, akute, myeloische 176
  - Leukämie, chronische, myeloische 165
  - maligne hämolytische Erkrankung 176
  - Neoplasie, myeloproliferative 158, 176
  - paraneoplastische 174
  - Parasitenbefall 174
  - reaktive 174
  - T-Zelllymphome, hochmaligne 176
  - Ursache 174
- Epstein-Barr-Virus-Infektion 87
- Erythroblasten
  - basophile 48, 51, 172
  - Knochenmarkkarzinose 208
  - orthochromatische 50–51
  - polychromatische 50–52
- Erythroblastenmitose 51
- Erythroblastopenie 204
  - erworbene 204
  - hereditäre 204
  - Knochenmarkzytologie 207
- Erythroleukämie, akute 136
- Erythron 197

- Erythropoese 14, 51
- Aplasie, isolierte 204–205, 207
  - dysplastische 136, 152
  - Eisenfärbung 78
  - fehlende 205
  - gesteigerte 152, 197, 199, 204
  - bei Erythrozytose, sekundärer 166
  - Linksverschiebung 73
  - megaloblastäre 73
  - megaloblastoide 140
  - Rechtsverschiebung 73
  - Retikulozytenproduktionsindex 28
  - verminderte 163, 204
  - Zellqualität 73
  - Zellverteilung 73
- Erythropoese-Granulopoese-Verhältnis 190
- Erythrozyten 14
- Cabot-Ring 216
  - Färbeartefakt 216
  - Fixationsartefakt 216
  - Funktion 20
  - Hb-Gehalt als Einteilungsprinzip 182
  - Jolly-Körperchen 216
  - neugebildete 199
  - polychromatische 51, 195, 216
  - Schüffner-Tüpfelung 220
  - Tüpfelung, basophile 189, 214, 216
  - Thalassämie 193
- Erythrozytenanomalie 199, 201, 203
- Erythrozytenbestimmung 28
- Erythrozyteneinschlüsse 214, 216, 218, 220
- Erythrozytenmorphologie
- Anämie, sekundäre 193
  - Blutausstrich 43
  - Eisenmangelanämie 189
- Erythrozytose, sekundäre 166, 222–223
- Differenzialdiagnose zu Polycythaemia vera 168
  - Knochenmarkanalyse 168
  - Ursache 168
- Esterase-Reaktion
- ALL-Klassifikation 139
  - Leukämie, akute myeloische 134, 136
  - Monozytopenie 64
- EUS-FNA 254
- ## F
- Faggot Cells 125, 132, 134
- Färbeverfahren 234
- Feinnadelaspiration 254
- Ferritinkonzentration 78
- im Serum 186
- Fibroblasten, Knochenmarkstroma 81
- FISH 259–260
- FISH (Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung) 45, 259
- FISH-Technik 46
- Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung 45, 259
- Antikoagulans 38
- Folsäuremangel 21, 229
- Anämie, hyperchrome 212
  - Ursache 212
- Folsäuremangelzeichen 199
- Fragmentozytose 201, 203
- Fuchs-Rosenthal-Kammer 24
- ## G
- Gametozyten 220
- Gammopathie
- monoklonale 110–111
  - Differenzialdiagnose 111
  - unklare Signifikanz 111
  - symptomatische 111
- Gendiagnostik 45
- Genveränderung 259
- Gewebsbasophile 62
- Gewebsmastzellen 62, 178
- Giemsa-Färbung 34
- Giemsa-Lösung 34
- Gram-Färbung 234
- Granula
- kugelförmige 62
  - spezifische 54
- Granulation
- spezielle 59
  - toxische 56, 59–60, 154
  - verminderte 59
- Granulopoese 14–15, 52, 75
- Linksverschiebung 163
  - Reizerscheinung 112
  - Substratmangel 21
- Granulozyten
- Abbauf orm 59–60
  - Abbauformen 60
  - basophile 62, 174
  - Funktion 18–19
  - eosinophile 60, 62, 174
  - abnorme 134
  - Funktion 18–19
  - Knochenmark 60
  - Vermehrung 62
  - jugendliche 54
  - Kernanhang 59
  - Kernanomalie 59
  - Kernreifung 15
  - neutrophile 56, 62
  - Anhänge 59
  - neutrophile segmentkernige 18, 49, 52, 54, 56, 58
  - Abbauf orm 60
  - Funktion 18
  - übersegmentierte 60
  - neutrophile stabkernige 56
  - neutrophile segmentkernige, Funktion 19
  - neutrophile stabkernige, Funktion 19
  - pelgroid e 59
  - sehr große 60
  - unreife 15
  - Kernaufbau 15
- Granulozytopenie
- Lymphozytose, relative 85
  - Pseudolymphozytose 115
- Granulozytopenie
- Linksverschiebung 75
  - Rechtsverschiebung 75
- Grocott-Färbung 234
- Gumprecht'scher Kernschatten 100

## H

- Haarzelleukämie 94, 108
- Haarzelleukämie-Variante 94, 110
- Hämatalogieautomat 24, 28
- Hämatopoese, Zellelemente 48, 50, 52, 54, 56, 59–60, 64, 66, 69–70
- Hämatoxylin-Eosin-Färbung 234
- Hämoglobin A2 (HbA2) 193
- Hämoglobin S (HbS) 201
- Hämoglobingehalt, zellulärer, mittlerer, Anämieeinteilung 182
- Hämoglobinopathie 201
- Hämolyse 195
  - extrakorpuskuläre, Ursache 197
  - kompensierte 196
  - korpuskuläre, Ursache 196
  - mikroangiopathische 197
- HCL 108
- Heinz-Innenkörper 216
- HEMPAS-Antigen 204
- Heparin-Knochenmarkpräparat 38
- Hepatitis, Lymphozytentransformation 87
- Hodgkin-Lymphom 99, 252–253
- Howell-Jolly-Körper 216
- Hypereosinophiles Syndrom 176
- Hyperplasie 249
- Hypersplenismus 197
  - Thrombozytopenie 228
- Hypogranulation 59

## I

- Immunozytom 104
- Immunphänotypisierung 44
  - Antikoagulans 38
  - Leukämie, akute, lymphatische 139
- Immunthrombozytopenie 224–225
- Immunzytologie 235

- Impedanzmethode 25
- Infekt
  - bakterieller, Blutbild 154
  - lymphotroper 87
  - viraler 88
- Thrombozytopenie 229

## J

- Jolly-Körperchen 195, 216

## K

- Kapillarblutentnahme 23
- Karyorrhexis 138
- Karzinom 238, 241–242
  - kleinzellig-neuroendokrines 255
  - Plattenepithel- 257–258
- Kernchromatinstruktur 15
- Kernreifungsstörung 146
- Kernschatten 103
  - Gumprecht'scher 100
- Kiel Klassifikation 90
- Killerzellen, natürliche, Funktion 20
- Knochenmark
  - Einzelzellanalyse 72
  - Erythropoese-Leukozytopenie-Verhältnis 73
  - Funktionsstörung 22
    - Grundgerüst 81
    - Lymphozytenvermehrung 76
    - normales 76
    - Plasmazellenvermehrung 76
    - Zelldichte 73
  - gesteigerte 73
  - verminderte 73
  - Zellzusammensetzung 72–73, 75–77, 79, 81
  - Zytochemie 75
- Knochenmarkabrollpräparat 40
- Knochenmarkanalyse 72
  - Indikation 36–37, 43
- Knochenmarkaplasie 204–205, 207–208
- Knochenmarkaspiration 35
  - Indikation 36

- Knochenmarkausstrich 34, 39, 70
  - morphologische Beurteilung 73, 75–77
  - Versand 40
- Knochenmarkbefund, normaler 76
- Knochenmarkbiopsie, Indikation 36
- Knochenmarkhistologie
  - Indikation 43
  - Schwerpunkt 43
- Knochenmarkhistopathologie 35, 38, 43
- Knochenmarkkarzinose 208
- Knochenmarkpräparat
  - Anfertigung 38
  - Chromosomenanalyse 41
  - Färbung, zytochemische 39
  - Versand 40
- Knochenmarkpunktion 34–35, 39–40
  - Punktionsort 34
- Knochenmarkquetschpräparat 39
- Knochenmarkstanze 39
  - Versand 40
- Knochenmarkstroma 81
  - Zellen 78–79, 81
- Knochenmarksuppression 195
- Knochenmarkzytologie 35, 38, 75
  - chronische Phase 163
  - Eisenfärbung 76
- Knochenmarkzytomorphologie 43
- Körperhöhlenerguss
  - benigner 236
  - maligner 238
  - Zytologie 232, 236
- Kugelzellanämie 199

## L

- Large granulated Lymphocytes 88
- Leukämie
  - akute 122–143
  - Blutbild 122, 124
  - Charakteristika 130

- Diagnosegang 124–125
- Differenzialdiagnose 130
- Differenzierung, morphologisch-zytochemische 125
- Klassifizierung 125, 128–130
- lymphatische 129, 139–140, 142–143
- lymphatische, Charakterisierung, genetische 140
- lymphatische, Immunphänotypisierung 139
- lymphatische, Klassifikation, immunologische 143
- lymphatische, WHO-Klassifikation 99
- myeloische 125, 126–129, 131–139, 227
- myeloische, hypoplastische 140
- myeloische, hypozelluläre 139
- myeloische, mit Dysplasie 140
- myeloische, mit Myelodysplasie 138
- myeloische, WHO-Klassifikation 125–129, 131
- myelomonozytäre 134
- WHO-Klassifikation 122–123
- chronische 123
- lymphatische 100–101, 103–104
- lymphatische, Charakteristika 101
- lymphatische, Knochenmarkzytologie 103
- myeloische, BCR-ABL1-positive 157–166
- myeloische, Blastenphase 165
- myeloische, Blutbild 159, 161
- myeloische, Charakteristika 159
- myeloische, Diagnosegang 159
- myeloische, Differenzialdiagnose 159
- myeloische, Knochenmarkanalyse 161
- myeloische, Knochenmarkpunktion 165
- myeloische, Knochenmarkzytologie 165
- myeloische, Progression 163
- myeloische, Verlaufsdiagnostik 163
- myeloische, WHO-Klassifikation 117
- myelomonozytäre 117–118, 146
- myelomonozytäre, Blutbild 146
- myelomonozytäre, Zytogenetik 118
- lymphoide Vorläufer-B-zell-Neoplasien, WHO-Einteilung 142
- Leukozyten 14, 84
  - Linksverschiebung 15
  - ohne Leukozytose 154
  - reaktive 154
  - reaktive, Ursache 156
  - Verteilung 15
  - Zelltyp, Differenzialdiagnose 84
- Leukozytenphosphatasefärbung, alkalische 56
- Leukozytenzahl 84
- Leukozytopenie 84
- Leukozytose 84
  - mit Linksverschiebung, chronische myeloische Leukämie 158
  - Überwiegen polynukleärer, segmentierter 153–154, 156–157, 161, 163, 165–166, 170, 174, 176–178
- LGL (Large granulated Lymphocytes) 88
- Linksverschiebung
  - Granulozytopenie 75
  - Leukämie, chronische, myeloische 159
  - Leukozyten 154, 156
  - reaktive 154
  - Ursache 156
- Liquor 246
  - Zytologie 232
- Lymphadenitis 250
- Lymphadenopathie 41
- Lymphatische Systemerkrankungen 90–115, 144
- Lymphknoten 248
  - Zytologie 232
- Lymphknotenmetastase 254
- Lymphknotenpunktion 41
- Lymphom 111, 244–246, 250–252
  - B-Zell- 251
  - Diagnostik 99
  - fakultativ leukämisches 106
  - follikuläres 93, 106, 244–245, 251
  - hochmalignes 98
  - WHO-Klassifikation 90
  - Hodgkin- 252–253
  - Knochenmarkinfiltration 210
  - lymphoblastisches, WHO-Klassifikation 99
  - lymphoplasmazytisches 104
  - lymphozytisches 103
  - malignes 250–253
  - Mantelzell- 251
  - Oberflächen-Marker-Expression 99
  - reifzelliges, Oberflächenmarker 100
  - splenomegales 108
- Lymphozyten 51, 66, 68–69
  - atypische, vermutlich reaktiv 85
  - azurgranulierte 64
  - bei Neugeborenen 69
  - Differenzierungsreihe 99
  - Funktion 19
  - gereizte 85
  - granulierte 69, 88
  - Kernaufbau 15
  - Morphologie 67
  - morphologisch unauffällige 85
  - normale, Variationsbreite 69
  - Oberflächenmarker 100
  - plasmazytoide 67

- Reifungsprozess 67
- transformierte 85
- vermehrte, im Knochenmark 76
- Vermehrung, absolute 67
- Verminderung 67
- Lymphozytenpopulation, im peripheren Blut 66
- Lymphozytopenie 67
- Lymphozytopoese 14
- Lymphozytose 67
- persistierende 90
- reaktive 85, 87–88

## M

- Makrogametozyten 220
- Makrophagen, Knochenmarkstroma 81
- Malaria
  - Blutbild 218, 220
  - Erregermorphologie 220
  - Nachweis 218
- Malaria quartana 222
- Malaria tertiana 220, 222
- Malaria tropica 222
- Malariaformen 220, 222
  - Leitcharakteristika, morphologische 220
- Malaria plasmodien 218
  - Blutaussstrich 34
  - Blutbild 220
- Mantelzellymphom 92, 106, 251
- Marginalzonenlymphom 92–93, 106
- Mastozytose 174, 178
  - WHO-Klassifikation 178
- Mastzellleukämie 179
- Mastzellsarkom 179
- Materialgewinnung, Zytologie 232
- Mature B-Cell Neoplasms 90
- Mature T-Cell Neoplasms 90
- May-Grünwald-Giemsa-Färbung 234
- May-Hegglin-Anomalie 230
  - Granulozyten 60
- Megakaryoblastenleukämie, akute 138

- Megakaryopoese 14
  - bei Polycythaemia vera 166
- Megakaryozyten 69–70
  - hyperlobulierte 166
  - im Blut 69
  - vermehrte 76
  - verminderte 76
- Megaloblasten 212
- Melanom 257–258
- Meningeosis carcinomatosa 248
- Meningeosis lymphomatosa 248
- Meningitis 247
  - Kryptokokken- 247
- Merozoiten 220
- Mesotheliom 242
- Metamyelozyten 49, 52, 54
- Metastase 253
  - Lymphknoten 254
- MGG-Färbung 234
- Mikroangiopathie 228
- Mikrogametozyten 220
- Mikromegakaryozyten 163
- Mikrosphärozyten 203
- Mikrosphärozytose 199
- Molekulargenetik 46
- Molekularpathologie 259–260
- Monoblastenleukämie 134, 136
- Mononukleose 88
  - infektiöse 87–88, 90
- Monozyten 64, 146
  - Funktion 19
- Monozytenleukämie, akute 136
  - WHO-Klassifikation 134
- Monozytopenie 64
- Monozytose 66, 117–118
  - reaktive 118
- Moulding 240, 255
- MPN 156
- Mutationsnachweis 46
- Myeloblasten 15, 49, 52, 165
- Myeloblastenleukämie, akute 131
- Myelodysplastisches Syndrom 146, 148, 150, 152, 214, 227
  - Differenzialdiagnose 214
  - Kennzeichen 146
  - Knochemarkdiagnostik 150

- Myelofibrose, primäre 168–170
  - Blutbild 170
  - Charakteristika 170
  - Differenzialdiagnose 158
- Myeloperoxidasefärbung 56, 126, 132
- Myeloproliferative Erkrankung 176
- Myeloproliferative Neoplasie 156–158
  - BCR-ABL1-negativ 166–173
  - Differenzialdiagnose 158
- Myeloproliferatives Syndrom 50
- Myelozyten 54

## N

- Nadelaspiration, transbronchiale 253
- Neoplasie
  - hämatologische 177
  - Thrombozytopenie 229
  - lymphatische 90, 98
  - WHO-Klassifikation 90, 98
  - myelodysplastische, WHO-Klassifikation 120
  - myeloproliferative, WHO-Klassifikation 120
  - *PDGFRA*-, *PDGFRB*-, *FGFR1*-Rearrangements 176
- Neutropenie 115
  - Klassifikation 116
  - kongenitale 117
  - Pseudolymphozytose 115
- Neutrophilie
  - ohne Linksverschiebung 153
  - Ursache 153
- Next Generation Sequencing 46, 259
- NGS 259
- Niereninsuffizienz 203
- NK-Zellen 66
  - Funktion 19
- NK-Zellymphom 97
- NK-Zellneoplasie, reifzellige 99

## O

- Osteoblasten 79
- Knochenmarkstroma 81
- Osteoklasten 79, 81

## P

- Papanicolaou-Färbung 234
- Pappenheim-Färbung 33, 199, 234
- Parasitenbefall 174
- Parvovirus-B19-Infektion 207
- PCR (Polymerase-Ketten-Reaktion) 46
- PCR-Technik 46
  - Antikoagulans 38
- Pelger-Anomalie 59
- Perikarderguss 236
- Peroxidasedefekt 75
- Peroxidasereaktion 125
  - Leukämie, akute myeloische 136
  - negative 125
- Pfeiffer-Zelle 88
- Plasmazellen 66
  - doppelkernige 115
  - vermehrte, im Knochenmark 76
- Plasmazellmyelom 94, 98, 110–112, 115
  - Differenzialdiagnose 115
  - Morphologie 113
  - Stadieneinteilung 113
  - symptomatisches, WHO-Klassifikation 112
- Plasmazellneoplasie 94
- Plasmodieninfektion 220
- Plasmodium vivax 218
  - erythrozytäre Phasen 220
- Plasmozytom 95
- Plasmozytom, Knochenmarkinfiltration 210
- Plasmozytose, reaktive 112
- Plattenepithelkarzinom 256, 258
- Pleuraerguss 236–237
- Pleuramesotheliom 242–244
- PMF 168
- Poikilozytose 189, 193

- Polychromasie 189, 193
- Polycythaemia vera 166
  - Diagnosekriterien 168
  - Differenzialdiagnose 158
  - Differenzialdiagnose zu Erythrozytose, sekundäre 168
  - Knochenmarkanalyse 168
  - Knochenmarkmorphologie 166
- Polyglobulie 222–223
- Polymerase-Ketten-Reaktion 46
  - konventionelle 46
  - schmelzpunktbasierte 46
- Posttransfusionelle Purpura 227
- PPBL (Persistierende polyklonale B-Lymphozytose) 90
- Precursor lymphoid Neoplasms 90
- Proerythroblasten 48–49
  - vakuolisierte 214
- Prolymphozytenleukämie 104
- Promonozyten 136
- Promyelozyten 15, 49, 52, 146
  - atypische 125
- Promyelozytenleukämie, akute 134
  - Pseudo-Gaucher-Zelle 163
- Pseudo-Pelger-Anomalie 59
- Pseudo-Pelger-Zelle 146
  - brillenförmige 60
- Pseudolymphozytose 115–116
- Pseudothrombozytopenie 70, 225
- Punctio sicca 40
- Pure Red Cell Aplasie 204
  - Thymom-assoziierte 205
- Purpura, thrombozytopenische thrombotische 228
- Pyridoxinmangel 212
- PZM 112

## R

- Racket (Kernanhang) 59
- Real-Time-PCR 46
- Rechtsverschiebung, Granulozytopoese 75
- Reizzustand, lymphatischer 85, 87
  - Differenzialdiagnosen 88

- Resterkrankung, minimale 44, 46
- Retikulozyten 27, 50, 182
  - Reifungszeit 28
- Retikulozytenkrise 182
- Retikulozytenmessung, automatisierte 27
- Retikulozytenproduktionsindex 28
- Retikulozytenzählung 27
- Retikulumzellen
  - fibroblastische 78
  - histiozytäre 79
- Richter-Syndrom 104, 246
- Riesen-Proerythroblast 207
- Riesenthrombozyt 225
- Ringsideroblasten 78, 150, 191
  - Eisenfärbung 153
- RPI (Retikulozytenproduktionsindex) 28

## S

- Sarkoidose 250
- Sarkom 257
- Schistozytose 203
- Schizonten 220
- Schiffner-Tüpfelung 220
- Sepsis 60
  - Blutbild 154
- Sessile Nodule (Kernanhang) 59
- Sézary-Syndrom 99, 104
- Sichelzellanämie 201, 203
- Sichelzelltest 203
- Sideroblasten 78
- Smoldering Myeloma 113
- Spina iliaca posterior superior, Knochenmarkpunktion 35
- Splenomegalie 108
- Stammzelle 14
  - myeloide 14
  - pluripotente 14
- Stomatozyten 203
- Stomatozytose 201
- Stufenplan, diagnostischer 42–43, 45
- Supravitalblaufärbung 199

## T

- T-Lymphozyten 66
  - Funktion 19–20
- T-Lymphozytopoese 14
- T-Zell-Neoplasie, reifzellige 90, 99
- T-Zell-Prolymphozytenleukämie 104
- T-Zelllymphom 97
- TBNA-Untersuchungen 253
- Thalassämie 193, 195
  - major 195
  - minor 195
- Thrombopoese, Substratmangel 21
- Thrombozyten 69–70
  - Formanomalie 227
  - Funktion 20
- Thrombozytenaggregat 70
- Thrombozytenstörungen 223
- Thrombozythämie, essenzielle 172, 230
  - Blutbild 172
  - Diagnosekriterien 172
  - Differenzialdiagnose 158
  - Knochenmarkzytologie 172
- Thrombozytopenie 146, 225, 227–229
  - amegakaryozytäre 230
  - bei Mikroangiopathie 228
  - Blutbild 225
  - durch vermehrten Verbrauch 223
  - durch verminderte Zellproduktion 229
  - Formen 225

- heparininduzierte 227
- Hypersplenismus 228
- Knochenmarkmorphologie 227
- schwangerschaftsassozierte 228
- Thrombozytopoese 14
- Thrombozytose 230
  - reaktive 230
- Transferrinkonzentration im Serum 186
- Trophozoen 220
- Tüpfelung, basophile 189, 214, 216
  - Anämie, infektiös-toxische 189
  - Anämie, sekundäre 191, 193
  - myelodysplastisches Syndrom 214
  - Thalassämie 193, 195

## U

- Überempfindlichkeitsreaktion, medikamenteninduzierte 174

## V

- Verbrauchsperniziosa 197
- Virozyten 85, 88
- Vitamin-B12-Mangel 21, 229
  - Ursache 212
- Vorläufer-Neoplasie, lymphatische 98
  - WHO-Klassifikation 99

## W

- WHO-Klassifikation
  - Burkitt-Lymphom 98
  - Haarzellleukämie 110
  - Leukämie, chronische
    - lymphatische 100
    - myeloische 117
  - Lymphom, lymphoblastisches 99
  - Neoplasie
    - lymphatische 90, 98
    - myelodysplastische 120
  - Plasmazellmyelom 112
- Wiskott-Aldrich-Syndrom 230

## Z

- Zell-Neoplasie
  - dendritische 99
  - histozytische 99
- Zellen
  - blastäre 88
  - neutrophile, reife 56
- Zellkern 15
- Zellsysteme 14–15, 19–20
- Ziehl-Neelsen-Färbung 234
- Zitrat-Knochenmarkpräparat 38
- Zytochemie 75
- Zytogenetik 45
  - Antikoagulans 38
- Zytomegalie-Virusinfektion 87
- Zytopenie, Differenzialdiagnose 207