

# Inhalt

|              |                                                                                   |     |                                                    |                                                                     |     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|
| Vorwort..... | 9                                                                                 | 3.9 | Weitere Ursachen nicht regenerativer Anämien ..... | 72                                                                  |     |
| 1            | Physiologie der Blutzellenbildung und Blutstillung .....                          | 11  | 3.10                                               | Akute Blutungsanämie .....                                          | 73  |
| 1.1          | Ort, Reifungsstufen und Regulation der Hämatopoese .....                          | 11  | 3.11                                               | Hämolytische Anämien .....                                          | 75  |
| 1.2          | Erythropoese .....                                                                | 12  | 3.11.1                                             | Erythrozytäre Ursachen .....                                        | 75  |
| 1.3          | Neutrophile Granulopoese .....                                                    | 14  | 3.11.2                                             | Extraerythrozytäre Ursachen .....                                   | 76  |
| 1.4          | Eosinophile Granulopoese .....                                                    | 17  | 4                                                  | Erythrozytose (Polyglobulie, Polyzythämie).....                     | 87  |
| 1.5          | Basophile Granulopoese .....                                                      | 18  | 5                                                  | Veränderungen der Leukozytenzahl (Leukozytose, Leukozytopenie) .... | 97  |
| 1.6          | Monozytopenie .....                                                               | 19  | 5.1                                                | Leukozytose .....                                                   | 97  |
| 1.7          | Lymphozytopenie .....                                                             | 20  | 5.2                                                | Neutrophilie .....                                                  | 97  |
| 1.8          | Megakaryopoese .....                                                              | 21  | 5.3                                                | Kernlinksverschiebung .....                                         | 99  |
| 1.9          | Physiologie der Blutstillung .....                                                | 23  | 5.4                                                | Eosinophilie .....                                                  | 100 |
| 2            | Probengewinnung und Untersuchung .....                                            | 27  | 5.5                                                | Basophilie .....                                                    | 102 |
| 2.1          | Blutentnahme .....                                                                | 27  | 5.6                                                | Monozytose .....                                                    | 102 |
| 2.2          | Blutbild, automatische Blutzellzählung .....                                      | 28  | 5.7                                                | Lymphozytose .....                                                  | 103 |
| 2.3          | Referenzbereiche der Blutzellen ....                                              | 36  | 5.8                                                | Leukozytopenie .....                                                | 104 |
| 2.4          | Zytologische Knochenmarkuntersuchung .....                                        | 37  | 5.9                                                | Neutropenie .....                                                   | 104 |
| 2.5          | Zytologische Untersuchung der sonstigen blutbildenden Organe ...                  | 46  | 5.10                                               | Eosinopenie .....                                                   | 109 |
| 2.6          | Blutgruppenbestimmung .....                                                       | 47  | 5.11                                               | Monozytopenie .....                                                 | 109 |
| 2.7          | Blutgerinnungsdiagnostik .....                                                    | 49  | 5.12                                               | Lymphozytopenie .....                                               | 109 |
| 3            | Anämie .....                                                                      | 57  | 6                                                  | Funktionsstörungen von Leukozyten .....                             | 113 |
| 3.1          | Definition .....                                                                  | 57  | 6.1                                                | Diagnostik .....                                                    | 113 |
| 3.2          | Klassifikation .....                                                              | 57  | 6.2                                                | Erworbene Störungen der Leukozytenfunktion .....                    | 114 |
| 3.3          | Diagnostisches Vorgehen .....                                                     | 58  | 6.3                                                | Angeborene Störungen der Leukozytenfunktion .....                   | 114 |
| 3.4          | Aplasie der Erythropoese .....                                                    | 62  | 6.4                                                | Therapie von Störungen der Leukozytenfunktion .....                 | 116 |
| 3.4.1        | Aplastische Anämie (Synonyma: Panmyelophthise, Panmyelopathie) ...                | 62  | 7                                                  | Akute Leukämien .....                                               | 119 |
| 3.4.2        | Selektive Aplasie der Erythropoese .....                                          | 65  | 8                                                  | Myelodysplastische Syndrome ....                                    | 131 |
| 3.5          | Myelophthise .....                                                                | 66  | 9                                                  | Chronische myeloproliferative Syndrome .....                        | 137 |
| 3.6          | Anämie der Entzündungskrankheiten .....                                           | 66  | 9.1                                                | Chronische myeloische Leukämie ..                                   | 137 |
| 3.7          | Erythropoietin-Mangel .....                                                       | 67  | 9.2                                                | Essenzielle Thrombozythämie ....                                    | 139 |
| 3.8          | Substratmangel .....                                                              | 69  | 9.3                                                | Myelofibrose .....                                                  | 140 |
| 3.8.1        | Hämoglobinsynthesestörung (Eisenmangelanämie) .....                               | 69  | 10                                                 | Chronische lymphatische Leukämie .....                              | 143 |
| 3.8.2        | Folsäure-/Vitamin-B <sub>12</sub> -Mangel (Störungen der Nukleotidsynthese) ..... | 72  |                                                    |                                                                     |     |

|      |                                                                       |     |      |                                                          |     |
|------|-----------------------------------------------------------------------|-----|------|----------------------------------------------------------|-----|
| 11   | Malignes Lymphom<br>(Lymphosarkom) .....                              | 151 | 14   | Blutstillungsstörungen .....                             | 189 |
| 12   | Multipl. Myelom .....                                                 | 175 | 14.1 | Ergebnisinterpretation und<br>Differentialdiagnose ..... | 189 |
| 13   | Maligne Histiozytose und andere<br>Erkrankungen des Histiozyten ..... | 183 | 14.2 | Thrombozytopenie .....                                   | 196 |
| 13.1 | Maligne Histiozytose .....                                            | 183 | 14.3 | Willebranderkrankung .....                               | 199 |
| 13.2 | Weitere histiozytäre Erkrankungen ..                                  | 185 | 14.4 | Intoxikation mit<br>Cumarinderivaten .....               | 201 |
|      |                                                                       |     | 14.5 | Hämophilie A und B .....                                 | 203 |
|      |                                                                       |     | 14.6 | Verbrauchskoagulopathie .....                            | 205 |
|      |                                                                       |     | 15   | Stichwortverzeichnis .....                               | 212 |