

# INHALTSVERZEICHNIS

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>                                              | <b>7</b>  |
| <b>LERNTEXTE .....</b>                                                       | <b>12</b> |
| <b>ABBILDUNGEN .....</b>                                                     | <b>13</b> |
| <b>TABELLEN .....</b>                                                        | <b>14</b> |
| <b>BEGRIFFSDEFINITIONEN (AUSWAHL).....</b>                                   | <b>15</b> |
| <b>Allgemeine Ätiologie und Pathogenese von Krankheiten .....</b>            | <b>15</b> |
| Allgemeine Definitionen .....                                                | 15        |
| Allgemeine Pathologie .....                                                  | 16        |
| Pathogenese .....                                                            | 17        |
| Tod .....                                                                    | 17        |
| Zell- und Gewebsschäden .....                                                | 18        |
| Örtliche und allgemeine Störungen des Kreislaufs .....                       | 19        |
| Entzündung .....                                                             | 21        |
| Fieber (Febris).....                                                         | 21        |
| Bösartige Neubildungen („Krebs“).....                                        | 23        |
| Allgemeines zur Diagnosestellung .....                                       | 26        |
| <b>HÄMATOLOGIE.....</b>                                                      | <b>27</b> |
| <b>Anatomie und Physiologie des Blutes .....</b>                             | <b>27</b> |
| Funktion des Blutes.....                                                     | 27        |
| Blutbildungsstätten .....                                                    | 27        |
| Blutzusammensetzung .....                                                    | 27        |
| <b>Untersuchungsmethoden .....</b>                                           | <b>35</b> |
| Blutbild.....                                                                | 35        |
| Blutsenkung.....                                                             | 38        |
| Eiweißelektrophorese.....                                                    | 38        |
| Knochenmarkpunktion .....                                                    | 38        |
| <b>Erkrankungen der roten Blutzellen .....</b>                               | <b>40</b> |
| Anämien .....                                                                | 40        |
| Polyglobulie und Polycythaemia vera .....                                    | 53        |
| <b>Erkrankungen der weißen Blutzellen und der blutbildenden Organe .....</b> | <b>54</b> |
| Leukämien.....                                                               | 54        |
| Agranulozytose.....                                                          | 57        |
| Maligne Lymphome.....                                                        | 57        |
| <b>Pathologische Blutungsneigungen (Hämorrhagische Diathesen).....</b>       | <b>60</b> |
| Koagulopathien .....                                                         | 60        |
| Thrombozytenbedingte Blutungsneigungen .....                                 | 62        |
| Vaskuläre hämorrhagische Diathesen .....                                     | 63        |
| <b>KARDIOLOGIE .....</b>                                                     | <b>65</b> |
| <b>Anatomie und Physiologie.....</b>                                         | <b>65</b> |
| Herzkammern, Herzvorhöfe, Herzklappen.....                                   | 65        |
| Der Aufbau der Herzwand.....                                                 | 66        |
| Weg des Blutes durch das Herz.....                                           | 66        |
| Blutversorgung des Herzens.....                                              | 67        |
| Erregungsbildungs- und Erregungsleitungssystem .....                         | 68        |
| Autonome Innervation des Herzens.....                                        | 69        |
| Arbeitsweise des Herzens.....                                                | 69        |

|                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Diagnostische Verfahren.....</b>                          | <b>70</b>  |
| Anamnese .....                                               | 70         |
| Körperlicher Befund.....                                     | 71         |
| EKG .....                                                    | 75         |
| Echokardiografie .....                                       | 75         |
| Röntgen .....                                                | 75         |
| Nuklearmedizinische Untersuchungen.....                      | 76         |
| Invasive Diagnostik (Katheterverfahren) .....                | 76         |
| <b>Erkrankungen des Herzens.....</b>                         | <b>77</b>  |
| Endokarditiden .....                                         | 78         |
| Angeborene Herzfehler .....                                  | 80         |
| Erworbene Herzklappenfehler .....                            | 86         |
| Herzinsuffizienz .....                                       | 91         |
| Koronare Herzkrankheit .....                                 | 94         |
| Kardiomyopathien (Herzmuskelerkrankungen).....               | 97         |
| Perikarditis (Herzbeutelentzündung) .....                    | 99         |
| Herzrhythmusstörungen .....                                  | 100        |
| <b>GEFÄßSYSTEM .....</b>                                     | <b>104</b> |
| <b>Anatomie und Physiologie von Venen und Arterien .....</b> | <b>106</b> |
| Venöses Gefäßsystem (Astfolge der Rumpfvenern).....          | 106        |
| Arteriell Gefäßsystem (Astfolge der Aorta).....              | 106        |
| Bau der Gefäße .....                                         | 107        |
| <b>Untersuchungsmethoden .....</b>                           | <b>109</b> |
| Puls.....                                                    | 109        |
| Blutdruck.....                                               | 110        |
| Gefäß- und Kreislauftests.....                               | 110        |
| <b>Erkrankungen des arteriellen Systems.....</b>             | <b>111</b> |
| Arterielle und orthostatische Hypotonie .....                | 111        |
| Synkope.....                                                 | 113        |
| Schock.....                                                  | 113        |
| Arterielle Hypertonie .....                                  | 115        |
| Arteriosklerose .....                                        | 118        |
| Periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK).....         | 119        |
| Akuter Arterienverschluss .....                              | 120        |
| Vaskulitiden .....                                           | 121        |
| <b>Erkrankungen des venösen Systems .....</b>                | <b>123</b> |
| Krampfaderleiden = Varikosis .....                           | 123        |
| Oberflächliche Thrombophlebitis.....                         | 124        |
| Tiefe Beinvenenthrombose (TVT) .....                         | 125        |
| Chronisch venöse Insuffizienz (CVI) .....                    | 127        |
| <b>Lymphatisches System .....</b>                            | <b>128</b> |
| Anatomische Grundlagen.....                                  | 129        |
| Erkrankungen des lymphatischen Systems .....                 | 130        |
| <b>ATMUNGSSYSTEM .....</b>                                   | <b>132</b> |
| <b>Anatomie und Physiologie.....</b>                         | <b>133</b> |
| Gliederung des Atemsystems .....                             | 133        |
| Funktionsprinzip .....                                       | 133        |
| Obere Atemwege .....                                         | 134        |
| Bronchien .....                                              | 138        |
| Lunge (Pulmo) .....                                          | 139        |
| Brustfell (Pleura) und Pleuraspalt .....                     | 140        |

|                                                                                                    |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Atembewegungen .....                                                                               | 141        |
| Atemfrequenz .....                                                                                 | 141        |
| Atemgrößen (Lungen- und Atemvolumina) .....                                                        | 141        |
| Atemsteuerung .....                                                                                | 142        |
| <b>Untersuchungsmethoden .....</b>                                                                 | <b>143</b> |
| Blutgasanalyse .....                                                                               | 144        |
| Spirometrie .....                                                                                  | 144        |
| Bronchoskopie .....                                                                                | 145        |
| Szintigramm .....                                                                                  | 145        |
| <b>Erkrankungen der Atemwege .....</b>                                                             | <b>147</b> |
| Störungen der Atemfunktion .....                                                                   | 147        |
| Bronchiektasen .....                                                                               | 150        |
| Akute Bronchitis .....                                                                             | 150        |
| Asthma bronchiale .....                                                                            | 154        |
| Interstitielle Lungenerkrankungen und Lungenfibrosen .....                                         | 156        |
| Sarkoidose .....                                                                                   | 159        |
| Pneumonien (Lungenentzündungen) .....                                                              | 160        |
| Tuberkulose .....                                                                                  | 163        |
| Bösartige Lungenerkrankungen .....                                                                 | 163        |
| Pleuritis (Brustfellentzündung) und Pleuraerguss .....                                             | 165        |
| Pneumothorax .....                                                                                 | 166        |
| Hyperventilationssyndrom .....                                                                     | 168        |
| Obstruktives Schlafapnoe-Syndrom (OSAS) .....                                                      | 169        |
| Störungen des Lungenkreislaufes .....                                                              | 170        |
| Differenzialdiagnose der Atemnot (Dyspnoe) .....                                                   | 173        |
| <b>GASTROENTEROLOGIE .....</b>                                                                     | <b>174</b> |
| <b>Anatomie/Physiologie des Magen-Darm-Traktes (mit Leber, Galle und Bauchspeicheldrüse) .....</b> | <b>174</b> |
| Mundhöhle .....                                                                                    | 175        |
| Rachen (Pharynx) .....                                                                             | 176        |
| Speiseröhre (Ösophagus) .....                                                                      | 177        |
| Magen .....                                                                                        | 177        |
| Dünndarm .....                                                                                     | 179        |
| Dickdarm .....                                                                                     | 181        |
| Peritoneum und Peritonealverhältnisse .....                                                        | 182        |
| Energiebedarf und Grundnährstoffe .....                                                            | 183        |
| Bauchspeicheldrüse (Pankreas) .....                                                                | 183        |
| Leber (Hepar) .....                                                                                | 186        |
| Gallenblase und Gallenwege .....                                                                   | 190        |
| <b>Pathologie des Magen-Darm-Traktes (Gastrointestinaltrakt) .....</b>                             | <b>191</b> |
| Mundhöhle .....                                                                                    | 191        |
| Speiseröhre (Ösophagus) .....                                                                      | 192        |
| Magen (Venter, Gaster) .....                                                                       | 197        |
| Dünn- und Dickdarm .....                                                                           | 202        |
| Bauchspeicheldrüse (Pankreas) .....                                                                | 226        |
| Leber .....                                                                                        | 230        |
| Erkrankungen der Gallenblase und Gallenwege .....                                                  | 245        |
| <b>NIERE (REN) .....</b>                                                                           | <b>248</b> |
| <b>Anatomie und Physiologie .....</b>                                                              | <b>249</b> |
| Lage, Form und Größe der Niere .....                                                               | 249        |
| Histologischer Aufbau und Funktion der Nieren .....                                                | 250        |
| Ableitende Harnwege .....                                                                          | 254        |

|                                                                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Männliche Geschlechtsorgane .....                                                                         | 255        |
| <b>Pathologie .....</b>                                                                                   | <b>257</b> |
| Allgemeines .....                                                                                         | 257        |
| Glomeruläre Erkrankungen (Glomerulopathien; Glomerulonephritis, GN) .....                                 | 259        |
| Akutes Nierenversagen (ANV) .....                                                                         | 263        |
| Chronische Niereninsuffizienz und Urämie .....                                                            | 264        |
| Systemerkrankungen mit Nierenbeteiligung .....                                                            | 265        |
| Harnwegsinfektionen (HWI) .....                                                                           | 265        |
| Malignome der Niere .....                                                                                 | 269        |
| Nierenzysten und Zystennieren .....                                                                       | 271        |
| Harnsteine (Urolithiasis) .....                                                                           | 271        |
| Harninkontinenz .....                                                                                     | 273        |
| Tumoren der ableitenden Harnwege .....                                                                    | 275        |
| Erkrankungen der Prostata (Auswahl) .....                                                                 | 276        |
| Erkrankungen der Hoden (Auswahl) .....                                                                    | 278        |
| <b>STOFFWECHSELKRANKHEITEN .....</b>                                                                      | <b>283</b> |
| <b>Diabetes mellitus („Zuckerkrankheit“) .....</b>                                                        | <b>283</b> |
| Komatöse Zustände beim Diabetiker .....                                                                   | 289        |
| <b>Hyperurikämie und Gicht (Arthritis urica) .....</b>                                                    | <b>292</b> |
| <b>Fettstoffwechselstörungen (Hyperlipoproteinämien) .....</b>                                            | <b>294</b> |
| <b>ENDOKRINOLOGIE .....</b>                                                                               | <b>297</b> |
| <b>Anatomie und Physiologie des Hormonsystems .....</b>                                                   | <b>297</b> |
| Hypothalamus .....                                                                                        | 298        |
| Hypophyse .....                                                                                           | 298        |
| Hormonproduzierende Drüsen des Körpers (endokrine Drüsen) .....                                           | 300        |
| <b>Pathologie des Hormonsystems .....</b>                                                                 | <b>305</b> |
| Erkrankungen des Hypothalamus- Hypophysen-Systems .....                                                   | 305        |
| Erkrankungen der Schilddrüse .....                                                                        | 310        |
| Erkrankungen der Nebenschilddrüse (Parathyroidea) .....                                                   | 317        |
| Erkrankungen der Nebennierenrinde .....                                                                   | 318        |
| Erkrankungen des Nebennierenmarks .....                                                                   | 321        |
| <b>INFEKTIONSKRANKHEITEN .....</b>                                                                        | <b>322</b> |
| <b>Gesetzliche Grundlagen .....</b>                                                                       | <b>323</b> |
| <b>Infektionserreger .....</b>                                                                            | <b>328</b> |
| Prionen .....                                                                                             | 328        |
| Viroide .....                                                                                             | 328        |
| Viren .....                                                                                               | 329        |
| Bakterien .....                                                                                           | 329        |
| Pilze .....                                                                                               | 331        |
| Protozoen .....                                                                                           | 331        |
| Helminthen (Würmer) .....                                                                                 | 331        |
| Arthropoden (Gliederfüßler) .....                                                                         | 331        |
| <b>Terminologie .....</b>                                                                                 | <b>331</b> |
| <b>§ 6 Infektionsschutzgesetz (IFSG) Meldepflichtige Krankheiten .....</b>                                | <b>337</b> |
| § 6 Absatz 1 .....                                                                                        | 337        |
| <b>§ 7 IFSG Meldepflichtige Nachweise von Krankheitserregern .....</b>                                    | <b>372</b> |
| Krankheitserreger nach § 7 .....                                                                          | 372        |
| <b>§ 24 IFSG Behandlung sexuell übertragbarer Krankheiten .....</b>                                       | <b>424</b> |
| <b>§ 34 IFSG Gesundheitliche Anforderungen, Mitwirkungspflichten, Aufgaben des Gesundheitsamtes .....</b> | <b>425</b> |

|                                                                            |            |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| § 34 Absatz 1 (Überblick).....                                             | 425        |
| <b>Auswahl einiger weiterer Infektionskrankheiten (alphabetisch) .....</b> | <b>435</b> |
| AIDS .....                                                                 | 435        |
| Amöbiasis .....                                                            | 435        |
| Borreliosen .....                                                          | 436        |
| Candida .....                                                              | 437        |
| Chlamydien-Infektionen .....                                               | 438        |
| Cytomegalie .....                                                          | 438        |
| Gasbrand/Gasödem .....                                                     | 439        |
| Läuse.....                                                                 | 440        |
| Lues.....                                                                  | 441        |
| Lymphogranuloma inguinale .....                                            | 442        |
| Mononukleose .....                                                         | 442        |
| Mykoplasmen .....                                                          | 443        |
| Papillomaviren (HPV).....                                                  | 443        |
| Pneumocystis-jiroveci-Pneumonie (PCP) .....                                | 444        |
| Pocken .....                                                               | 445        |
| Soor .....                                                                 | 445        |
| Staphylokokken-Infektionen.....                                            | 445        |
| Streptokokken-Infektionen .....                                            | 446        |
| Tetanus (Wundstarrkrampf) .....                                            | 446        |
| Trachom .....                                                              | 447        |
| Trichomoniasis .....                                                       | 448        |
| Ulcus molle.....                                                           | 448        |
| Varizella-Zoster-Virus.....                                                | 449        |
| Zytomegalie (Cytomegalie, CMV).....                                        | 449        |
| Wurmerkrankungen (Auswahl).....                                            | 450        |
| <b>LABOR.....</b>                                                          | <b>454</b> |
| <b>Blutuntersuchungen .....</b>                                            | <b>454</b> |
| Blutsenkung (BSG).....                                                     | 454        |
| Blutbild.....                                                              | 455        |
| <b>Urinuntersuchungen .....</b>                                            | <b>456</b> |
| Harnanalyse mit Trockenchemie-Teststreifen .....                           | 456        |
| Harnsediment.....                                                          | 457        |
| Urinkultur .....                                                           | 457        |
| <b>Stuhl (Fäzes) .....</b>                                                 | <b>457</b> |
| Stuhltest auf okkultes Blut.....                                           | 457        |
| <b>ANHANG.....</b>                                                         | <b>461</b> |
| <b>Säure-Basen-Haushalt .....</b>                                          | <b>461</b> |
| <b>Hormone, Enzyme und andere Botenstoffe .....</b>                        | <b>462</b> |
| <b>Vitamine.....</b>                                                       | <b>465</b> |
| <b>Mineralstoffe .....</b>                                                 | <b>468</b> |
| <b>Spurenelemente.....</b>                                                 | <b>469</b> |
| <b>Basisreanimation Erwachsener .....</b>                                  | <b>471</b> |
| <b>Klinik anaphylaktischer Reaktionen .....</b>                            | <b>472</b> |
| <b>INDEX .....</b>                                                         | <b>473</b> |