



## Grundlagen und übergreifende Prinzipien

|          |                                                                 |            |
|----------|-----------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b> | <b>Gesundheitslehre versus Krankheitslehre</b>                  | <b>14</b>  |
| 1.1      | Gesundheit und Krankheit                                        | 14         |
| 1.2      | Gesundheitswissenschaft (Public Health)                         | 16         |
| 1.3      | Und dennoch ein Buch über Krankheitslehre?                      | 23         |
| <b>2</b> | <b>Allgemeine Krankheitslehre</b>                               | <b>24</b>  |
| 2.1      | Grundlagen                                                      | 24         |
| 2.2      | Ursachen von Zell- und Gewebeveränderungen                      | 27         |
| 2.3      | Chromosomen und chromosomale Störungen                          | 40         |
| 2.4      | Genetik und genetisch bedingte Erkrankungen                     | 44         |
| 2.5      | Medizinische Diagnostik                                         | 48         |
| 2.6      | Medizinische Therapie                                           | 60         |
| <b>3</b> | <b>Grundlagen der Medikamentenlehre</b>                         | <b>62</b>  |
| 3.1      | Einführung                                                      | 62         |
| 3.2      | Grundbegriffe der Pharmakologie                                 | 63         |
| 3.3      | Pharmakodynamik                                                 | 69         |
| 3.4      | Pharmakokinetik                                                 | 70         |
| 3.5      | Umgang mit Arzneimitteln                                        | 72         |
| <b>4</b> | <b>Grundlagen zu Tumorerkrankungen</b>                          | <b>76</b>  |
| 4.1      | Grundbegriffe                                                   | 76         |
| 4.2      | Tumorentstehung                                                 | 79         |
| 4.3      | Symptome und Diagnostik                                         | 83         |
| 4.4      | Therapie bösartiger Tumoren                                     | 85         |
| 4.5      | Verlaufskontrolle und Nachsorge                                 | 98         |
| <b>5</b> | <b>Grundlagen des Immunsystems</b>                              | <b>100</b> |
| 5.1      | Aufbau des Immunsystems                                         | 100        |
| 5.2      | Störungen des Immunsystems                                      | 107        |
| 5.3      | Therapeutische Optionen                                         | 113        |
| <b>6</b> | <b>Grundlagen der Infektiologie</b>                             | <b>122</b> |
| 6.1      | Infektionserreger                                               | 122        |
| 6.2      | Infektionskrankheiten                                           | 133        |
| 6.3      | Infektionsprophylaxe                                            | 139        |
| 6.4      | Antinfektiöse Medikamente                                       | 146        |
| <b>7</b> | <b>Schmerzen und Schmerztherapie</b>                            | <b>156</b> |
| 7.1      | Grundlagen                                                      | 156        |
| 7.2      | Schmerzdiagnostik                                               | 159        |
| 7.3      | Schmerztherapie                                                 | 160        |
| <b>8</b> | <b>Notfallsituationen</b>                                       | <b>174</b> |
| 8.1      | Einführung                                                      | 174        |
| 8.2      | Prinzipien der Ersten Hilfe                                     | 174        |
| 8.3      | Häufige Notfälle und deren Versorgung                           | 177        |
| 8.4      | Wunden und Blutungen                                            | 177        |
| 8.5      | Bewusstseinsstörungen                                           | 179        |
| 8.6      | Intoxikationen                                                  | 179        |
| 8.7      | Schock                                                          | 181        |
| 8.8      | Herz-Kreislauf-Stillstand und kardiopulmonale Reanimation (CPR) | 186        |
| 8.9      | Atemwegsmanagement                                              | 192        |



## Spezielle Krankheitslehre

|           |                                                                      |     |            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|-----|------------|
| <b>9</b>  | <b>Herz</b>                                                          |     | <b>198</b> |
| 9.1       | Auffrischer Anatomie und Physiologie                                 | 198 |            |
| 9.2       | Wichtige Leitsymptome                                                | 201 |            |
| 9.3       | Diagnostik                                                           | 204 |            |
| <b>10</b> | <b>Kreislauf- und Gefäßsystem</b>                                    |     | <b>252</b> |
| 10.1      | Auffrischer Anatomie und Physiologie                                 | 252 |            |
| 10.2      | Wichtige Leitsymptome                                                | 255 |            |
| 10.3      | Diagnostik                                                           | 255 |            |
| 10.4      | Veränderungen des Blutdrucks                                         | 260 |            |
| 10.5      | Erkrankungen der Arterien                                            | 266 |            |
|           |                                                                      |     |            |
| 9.4       | Erkrankungen                                                         | 214 |            |
| 9.5       | Wichtige Medikamente                                                 | 244 |            |
| <b>11</b> | <b>Atmungssystem</b>                                                 |     | <b>294</b> |
| 11.1      | Auffrischer Anatomie und Physiologie                                 | 294 |            |
| 11.2      | Wichtige Leitsymptome                                                | 298 |            |
| 11.3      | Diagnostik                                                           | 302 |            |
| 11.4      | Grundlagen der Pathophysiologie                                      | 316 |            |
| 11.5      | Erkrankungen der oberen Atemwege                                     | 317 |            |
| 11.6      | Erkrankungen der unteren Atemwege                                    | 330 |            |
|           |                                                                      |     |            |
| 11.7      | Erkrankungen des Lungenparenchyms                                    | 349 |            |
| 11.8      | Erkrankungen des Lungenkreislaufs                                    | 360 |            |
| 11.9      | Störungen der Atmungsregulation                                      | 365 |            |
| 11.10     | Erkrankungen der Pleura                                              | 367 |            |
| 11.11     | Inhalative Intoxikationen                                            | 371 |            |
| 11.12     | Wichtige Medikamente                                                 | 372 |            |
| <b>12</b> | <b>Verdauungssystem</b>                                              |     | <b>376</b> |
| 12.1      | Auffrischer Anatomie und Physiologie                                 | 376 |            |
| 12.2      | Leitsymptome                                                         | 383 |            |
| 12.3      | Diagnostik                                                           | 394 |            |
| 12.4      | Erkrankungen der Mundhöhle                                           | 402 |            |
| 12.5      | Erkrankungen der Speicheldrüsen                                      | 404 |            |
| 12.6      | Erkrankungen des Ösophagus                                           | 405 |            |
| 12.7      | Erkrankungen des Magens                                              | 411 |            |
| 12.8      | Erkrankungen des Darms                                               | 419 |            |
| 12.9      | Erkrankungen der Analregion                                          | 445 |            |
|           |                                                                      |     |            |
| 12.10     | Gastrointestinale Blutungen                                          | 447 |            |
| 12.11     | Erkrankungen der Leber                                               | 450 |            |
| 12.12     | Erkrankungen der Gallenblase und der Gallenwege                      | 461 |            |
| 12.13     | Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse                                  | 465 |            |
| 12.14     | Erkrankungen der Bauchdecke, des Bauchfells und des Zwerchfells      | 471 |            |
| 12.15     | Wichtige Medikamente                                                 | 477 |            |
| <b>13</b> | <b>Niere und ableitende Harnwege, Wasser- und Elektrolythaushalt</b> |     | <b>482</b> |
| 13.1      | Auffrischer Anatomie und Physiologie                                 | 482 |            |
| 13.2      | Wichtige Leitsymptome                                                | 489 |            |
| 13.3      | Diagnostik                                                           | 491 |            |
| 13.4      | Erkrankungen der Nieren                                              | 500 |            |
|           |                                                                      |     |            |
| 13.5      | Erkrankungen der ableitenden Harnwege                                | 514 |            |
| 13.6      | Störungen des Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushalts         | 525 |            |
| 13.7      | Wichtige Medikamente                                                 | 533 |            |
| <b>14</b> | <b>Hormonsystem und Stoffwechsel</b>                                 |     | <b>538</b> |
| 14.1      | Auffrischer Anatomie und Physiologie                                 | 538 |            |
| 14.2      | Wichtige Leitsymptome                                                | 541 |            |
| 14.3      | Diagnostik                                                           | 542 |            |
| 14.4      | Hypothalamus und Hypophyse                                           | 543 |            |
| 14.5      | Schilddrüse                                                          | 549 |            |
| 14.6      | Nebenschilddrüsen                                                    | 557 |            |
|           |                                                                      |     |            |
| 14.7      | Nebennieren                                                          | 559 |            |
| 14.8      | Sexualhormone und Pubertät                                           | 567 |            |
| 14.9      | Weitere endokrine Tumoren                                            | 567 |            |
| 14.10     | Stoffwechselstörungen und ernährungsbedingte Erkrankungen            | 569 |            |
| 14.11     | Wichtige Medikamente                                                 | 598 |            |
| <b>15</b> | <b>Blut und Immunsystem</b>                                          |     | <b>606</b> |
| 15.1      | Auffrischer Anatomie und Physiologie                                 | 606 |            |
| 15.2      | Wichtige Leitsymptome                                                | 609 |            |
| 15.3      | Diagnostik                                                           | 610 |            |
| 15.4      | Erkrankungen der Erythrozyten                                        | 615 |            |
| 15.5      | Hämatologische Neoplasien                                            | 627 |            |
|           |                                                                      |     |            |
| 15.6      | Gerinnungsstörungen                                                  | 636 |            |
| 15.7      | Erkrankungen des Immunsystems                                        | 645 |            |
| 15.8      | Milz                                                                 | 651 |            |
| 15.9      | Wichtige Therapieverfahren                                           | 652 |            |

|           |                                                  |      |       |                                                             |             |
|-----------|--------------------------------------------------|------|-------|-------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>16</b> | <b>Bewegungssystem</b>                           |      |       |                                                             | <b>666</b>  |
| 16.1      | Auffrischer Anatomie und Physiologie             | 666  | 16.5  | Traumatologie                                               | 684         |
| 16.2      | Wichtige Leitsymptome                            | 674  | 16.6  | Orthopädische Erkrankungen                                  | 716         |
| 16.3      | Diagnostik                                       | 676  | 16.7  | Entzündlich-rheumatische Erkrankungen                       | 749         |
| 16.4      | Therapie am Bewegungssystem                      | 681  | 16.8  | Wichtige Medikamente                                        | 761         |
| <b>17</b> | <b>Nervensystem</b>                              |      |       |                                                             | <b>764</b>  |
| 17.1      | Auffrischer Anatomie und Physiologie             | 764  | 17.10 | Demenzen                                                    | 822         |
| 17.2      | Wichtige Leitsymptome                            | 772  | 17.11 | Motorische Degenerationen                                   | 822         |
| 17.3      | Diagnostik                                       | 780  | 17.12 | Tumoren des Nervensystems                                   | 824         |
| 17.4      | Anlage- und Entwicklungsstörungen                | 789  | 17.13 | Verletzungen des ZNS                                        | 826         |
| 17.5      | Intrakranielle Druckerhöhung                     | 792  | 17.14 | Erkrankungen peripherer Nerven                              | 831         |
| 17.6      | Durchblutungsstörungen und Blutungen des Gehirns | 795  | 17.15 | Muskelerkrankungen und neuromuskuläre Übertragungsstörungen | 839         |
| 17.7      | Entzündliche Erkrankungen                        | 805  | 17.16 | Kopf- und Gesichtsschmerzen                                 | 843         |
| 17.8      | Epileptische Anfälle und Epilepsie               | 814  | 17.17 | Wichtige Medikamente                                        | 846         |
| 17.9      | Bewegungsstörungen                               | 817  |       |                                                             |             |
| <b>18</b> | <b>Sinnesorgane: Auge und Ohr</b>                |      |       |                                                             | <b>850</b>  |
| 18.1      | Auffrischer: Anatomie und Physiologie des Auges  | 850  | 18.6  | Auffrischer: Anatomie und Physiologie der Ohren             | 902         |
| 18.2      | Leitsymptome der Augen                           | 853  | 18.7  | Leitsymptome der Ohren                                      | 904         |
| 18.3      | Diagnostik bei Augenerkrankungen                 | 856  | 18.8  | Diagnostik bei Erkrankungen des Ohrs                        | 908         |
| 18.4      | Erkrankungen der Augen                           | 863  | 18.9  | Erkrankungen des Ohrs                                       | 912         |
| 18.5      | Wichtige Medikamente                             | 899  | 18.10 | Wichtige Medikamente                                        | 924         |
| <b>19</b> | <b>Haut, Haare und Nägel</b>                     |      |       |                                                             | <b>926</b>  |
| 19.1      | Auffrischer Anatomie und Physiologie             | 926  | 19.4  | Erkrankungen der Haut und der Nägel                         | 937         |
| 19.2      | Wichtige Leitsymptome                            | 928  | 19.5  | Therapeutische Grundlagen                                   | 972         |
| 19.3      | Diagnostik                                       | 934  |       |                                                             |             |
| <b>20</b> | <b>Geschlechtsorgane</b>                         |      |       |                                                             | <b>978</b>  |
| 20.1      | Geschlechtsidentitäten und ihre Entwicklung      | 978  | 20.6  | Medikamente zur Beeinflussung der Geschlechtsorgane         | 994         |
| 20.2      | Leitsymptome                                     | 981  | 20.7  | Weibliche Genitalien                                        | 999         |
| 20.3      | Empfängnisverhütung                              | 982  | 20.8  | Männliche Genitalien                                        | 1036        |
| 20.4      | Unfruchtbarkeit                                  | 988  |       |                                                             |             |
| 20.5      | Sexuell übertragbare Krankheiten (STD)           | 989  |       |                                                             |             |
| <b>21</b> | <b>Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett</b>    |      |       |                                                             | <b>1052</b> |
| 21.1      | Auffrischer Anatomie und Physiologie             | 1052 | 21.6  | Probleme in der Schwangerschaft                             | 1079        |
| 21.2      | Leitsymptome in der Schwangerschaft              | 1066 | 21.7  | Probleme und Komplikationen bei der Geburt                  | 1096        |
| 21.3      | Diagnostik und Betreuung                         | 1066 | 21.8  | Probleme bei Neugeborenen                                   | 1105        |
| 21.4      | Schwangerschaftsabbruch                          | 1075 | 21.9  | Probleme im Wochenbett                                      | 1110        |
| 21.5      | Geburtshilfliche Maßnahmen                       | 1076 | 21.10 | Wichtige Medikamente                                        | 1112        |
| <b>22</b> | <b>Psyche</b>                                    |      |       |                                                             | <b>1116</b> |
| 22.1      | Einführung                                       | 1116 | 22.5  | Suizidalität                                                | 1183        |
| 22.2      | Leitsymptome, Diagnostik                         | 1116 | 22.6  | Weitere Themen im Zusammenhang mit der Psyche               | 1185        |
| 22.3      | Besonderheiten in Kindheit und Alter             | 1123 | 22.7  | Therapieverfahren in der Psychiatrie                        | 1189        |
| 22.4      | Wichtige psychische Störungen                    | 1124 |       |                                                             |             |
| <b>23</b> | <b>Organübergreifende Infektionen</b>            |      |       |                                                             | <b>1202</b> |
| 23.1      | Leitsymptome                                     | 1202 | 23.5  | Virale Infektionen                                          | 1214        |
| 23.2      | Diagnostik                                       | 1204 | 23.6  | Pilzinfektionen                                             | 1227        |
| 23.3      | Sepsis                                           | 1204 | 23.7  | Parasitosen                                                 | 1227        |
| 23.4      | Bakterielle Infektionen                          | 1206 |       |                                                             |             |



## Anhang

|           |                              |      |      |                   |             |
|-----------|------------------------------|------|------|-------------------|-------------|
| <b>24</b> | <b>Anhang .....</b>          |      |      |                   | <b>1238</b> |
| 24.1      | Fachwortlexikon .....        | 1238 | 24.4 | Einheiten .....   | 1247        |
| 24.2      | Abkürzungen .....            | 1244 | 24.5 | Auf Station. .... | 1247        |
| 24.3      | Laborwerte .....             | 1244 |      |                   |             |
|           | <b>Sachverzeichnis .....</b> |      |      |                   | <b>1259</b> |