

# Inhaltsverzeichnis

|            |  |           |            |  |           |
|------------|--|-----------|------------|--|-----------|
| <b>1</b>   | <b>Soziale Sicherungssysteme in Deutschland</b> .....          | <b>2</b>  | 2.7.2      | Ebenen der Qualität .....  | 34        |
| 1.1        | Deutschland als Sozialstaat .....                              | 2         | 2.7.3      | Interne Qualitätssicherung .....                                     | 35        |
| 1.2        | Die fünf Säulen der Sozialversicherung ....                    | 5         | 2.7.4      | Externe Qualitätssicherung und<br>Zertifizierung .....               | 36        |
| 1.2.1      | Krankenversicherung .....                                      | 6         | 2.7.5      | Gesetzliche Grundlagen der<br>Qualitätssicherung .....               | 36        |
| 1.2.2      | Unfallversicherung .....                                       | 6         | <b>2.8</b> | <b>Internetadressen</b> .....  | <b>37</b> |
| 1.2.3      | Rentenversicherung .....                                       | 7         | <b>3</b>   | <b>Berufsfeld Gesundheitswesen</b> .....                             | <b>38</b> |
| 1.2.4      | Arbeitslosenversicherung .....                                 | 8         | 3.1        | <b>Berufsgruppen im Gesundheitswesen</b> ....                        | <b>39</b> |
| 1.2.5      | Pflegeversicherung .....                                       | 8         | 3.1.1      | Berufe mit einer schulischen Ausbildung ....                         | 40        |
| <b>1.3</b> | <b>Internetadressen</b> .....                                  | <b>9</b>  | 3.1.2      | Berufe mit einer betrieblichen Ausbildung ...                        | 44        |
| <b>2</b>   | <b>Das Gesundheitssystem</b> .....                             | <b>10</b> | 3.1.3      | Berufe mit einer Hochschulausbildung .....                           | 46        |
| 2.1        | <b>Gesundheitssysteme im Vergleich</b> .....                   | <b>11</b> | 3.1.4      | Berufe mit Nähe zum Gesundheitswesen ....                            | 46        |
| 2.1.1      | Bismarck-Modell am Beispiel Deutschland ...                    | 11        | 3.1.5      | Pflegeberufe .....   | 47        |
| 2.1.2      | Beveridge-Modell am Beispiel<br>Großbritannien .....           | 11        | <b>3.2</b> | <b>Anforderungen an die Berufe im<br/>Gesundheitswesen</b> .....     | <b>49</b> |
| 2.1.3      | Markt-Modell am Beispiel USA .....                             | 12        | 3.2.1      | Nähe und Distanz .....   | 49        |
| <b>2.2</b> | <b>Gesellschaftliche Grundlagen</b> .....                      | <b>12</b> | 3.2.2      | Macht und Ohnmacht .....   | 49        |
| <b>2.3</b> | <b>Ziele der Gesundheitsversorgung</b> .....                   | <b>14</b> | 3.2.3      | Ekel und Scham .....   | 50        |
| 2.3.1      | Kuration .....   | 14        | 3.2.4      | Teamarbeit und Konflikte .....                                       | 50        |
| 2.3.2      | Rehabilitation .....   | 14        | 3.2.5      | Kommunikation .....  | 52        |
| 2.3.3      | Palliation .....   | 15        | <b>3.3</b> | <b>Helfersyndrom</b> .....   | <b>55</b> |
| <b>2.4</b> | <b>Entwicklung der Ausgaben im<br/>Gesundheitssystem</b> ..... | <b>15</b> | <b>3.4</b> | <b>Burn-out</b> .....  | <b>56</b> |
| 2.4.1      | Gesamtausgaben .....   | 15        | <b>3.5</b> | <b>Ethische Fragestellungen im Berufsfeld</b> ....                   | <b>58</b> |
| 2.4.2      | Ausgabenträger .....   | 16        | 3.5.1      | Unterscheidung der Begriffe Ethos, Moral<br>und Ethik .....          | 58        |
| <b>2.5</b> | <b>Einrichtungen im Gesundheitswesen</b> .....                 | <b>20</b> | 3.5.2      | Prinzipien der Bioethik .....  | 59        |
| 2.5.1      | Primärversorgung .....   | 21        | 3.5.3      | Deutscher Ethikrat .....   | 59        |
| 2.5.2      | Stationäre Akutversorgung im Krankenhaus .                     | 23        | 3.5.4      | Charta der Rechte hilfe- und<br>pflegebedürftiger Menschen .....     | 60        |
| 2.5.3      | Rehabilitation .....   | 25        | 3.5.5      | Berufsordnungen .....  | 61        |
| 2.5.4      | Stationäre Pflegeeinrichtungen .....                           | 26        | 3.5.6      | Ethische Prinzipien in der alltäglichen<br>Patientenversorgung ..... | 62        |
| <b>2.6</b> | <b>Träger des Gesundheitswesens</b> .....                      | <b>30</b> | <b>3.6</b> | <b>Internetadressen</b> .....  | <b>63</b> |
| 2.6.1      | Unterschiede zwischen öffentlichen und<br>freien Trägern ..... | 30        | <b>4</b>   | <b>Gesundheitswissenschaften</b> .....                               | <b>64</b> |
| 2.6.2      | Öffentliche Träger .....                                       | 30        | 4.1        | <b>Die Grundlagen der wissenschaftlichen<br/>Arbeitsweise</b> .....  | <b>65</b> |
| 2.6.3      | Freie Träger .....   | 31        | 4.1.1      | Quellen des Wissens .....  | 66        |
| <b>2.7</b> | <b>Qualitätsmanagement im<br/>Gesundheitswesen</b> .....       | <b>33</b> |            |  |           |
| 2.7.1      | Was ist Qualität? .....  | 33        |            |  |           |

|          |  |            |          |   |            |
|----------|--|------------|----------|---|------------|
| 4.1.2    | Prinzipien empirischer Sozialforschung.....                                    | 66         | 5.6      | <b>Gesundheitliche Situation Erwachsener ...</b>                  | <b>108</b> |
| 4.1.3    | Datenerhebung in der empirischen<br>Sozialforschung .....                      | 68         | 5.6.1    | Psychische Erkrankungen.....                                      | 108        |
| 4.2      | <b>Der Forschungsprozess .....</b>   | <b>72</b>  | 5.7      | <b>Gesundheitliche Situation alter Menschen..</b>                 | <b>109</b> |
| 4.3      | <b>Verantwortung der Forschung.....</b>  | <b>74</b>  | 5.7.1    | Altersbilder.....   | 110        |
| 4.4      | <b>Gesundheitsmonitoring .....</b>   | <b>75</b>  | 5.7.2    | Altersmodelle .....   | 110        |
| 4.5      | <b>Epidemiologie.....</b>  | <b>78</b>  | 5.7.3    | Alterungsprozesse.....  | 111        |
| 4.5.1    | Prävalenz.....   | 78         | 5.7.4    | Alter und Wohnen.....   | 114        |
| 4.5.2    | Inzidenz .....   | 78         | 5.7.5    | Alter und Krankheit .....   | 116        |
| 4.5.3    | Mortalität.....  | 79         | 5.8      | <b>Chronische Erkrankungen .....</b>                              | <b>117</b> |
| 4.5.4    | Letalität .....  | 80         | 5.8.1    | Zunahme chronischer Erkrankungen .....                            | 118        |
| 4.6      | <b>Internetadressen .....</b>  | <b>81</b>  | 5.8.2    | Auswirkungen chronischer Erkrankungen ....                        | 122        |
| <b>5</b> | <b>Begriffe und Modelle von<br/>Gesundheit und Krankheit.....</b>              | <b>82</b>  | 5.8.3    | Ziel der Versorgung chronisch kranker<br>Menschen.....            | 125        |
| 5.1      | <b>Gesundheits- und Krankheitsmodelle.....</b>                                 | <b>85</b>  | 5.8.4    | Maßnahmen zur Versorgung chronisch<br>kranker Menschen .....      | 125        |
| 5.1.1    | Biomedizinisches Modell .....  | 85         | 5.9      | <b>Internetadressen .....</b>                                     | <b>129</b> |
| 5.1.2    | Biopsychosoziales Modell: Salutogenese .....                                   | 87         | <b>6</b> | <b>Gesundheitsförderung und<br/>Prävention.....</b>               | <b>130</b> |
| 5.2      | <b>Theorien und Modelle des<br/>Gesundheitsverhaltens.....</b>                 | <b>91</b>  | 6.1      | <b>Einflussfaktoren auf Gesundheit.....</b>                       | <b>130</b> |
| 5.2.1    | Anforderungen-Ressourcen-Modell .....  | 91         | 6.1.1    | Biologische Faktoren .....  | 131        |
| 5.2.2    | Modell gesundheitlicher Überzeugungen ....                                     | 94         | 6.1.2    | Soziale Faktoren.....   | 134        |
| 5.2.3    | Sozialkognitive Theorie.....   | 96         | 6.1.3    | Berufstätigkeit .....   | 138        |
| 5.2.4    | Sozialkognitives Prozessmodell des<br>Gesundheitsverhaltens (HAPA-Modell)..... | 98         | 6.1.4    | Umwelteinflüsse .....   | 139        |
| 5.2.5    | Konsensuelle Definition nach Hurrelmann ...                                    | 99         | 6.2      | <b>Grundlagen der Prävention .....</b>                            | <b>141</b> |
| 5.2.6    | Nutzung der Theorien in der Praxis.....  | 100        | 6.2.1    | Zeitpunkt der Präventionsmaßnahmen .....                          | 141        |
| 5.3      | <b>Gesundheitliche Situation der Bevölkerung</b>                               | <b>100</b> | 6.2.2    | Verantwortungsbereiche für<br>Präventionsmaßnahmen.....           | 145        |
| 5.3.1    | Lebenserwartung .....  | 101        | 6.2.3    | Grenzen der Prävention .....                                      | 147        |
| 5.3.2    | Beschwerdefreie Lebensjahre .....  | 103        | 6.3      | <b>Grundlagen der Gesundheitsförderung ....</b>                   | <b>147</b> |
| 5.3.3    | Subjektive Gesundheit .....  | 103        | 6.3.1    | Weiterentwicklung der Prävention.....                             | 147        |
| 5.4      | <b>Gesundheitliche Situation in der Kindheit..</b>                             | <b>104</b> | 6.3.2    | Entwicklung der Gesundheitsförderung<br>durch die WHO.....        | 149        |
| 5.4.1    | Säuglingssterblichkeit.....  | 104        | 6.3.3    | Elemente der Gesundheitsförderung.....                            | 152        |
| 5.4.2    | Impfschutz.....  | 104        | 6.4      | <b>Prävention und Gesundheitsförderung im<br/>Vergleich .....</b> | <b>156</b> |
| 5.4.3    | Früherkennungsuntersuchungen .....   | 105        | 6.5      | <b>Gesetzliche Rahmenbedingungen .....</b>                        | <b>157</b> |
| 5.4.4    | Zahn- und Munderkrankungen.....  | 105        | 6.5.1    | Prävention und Gesundheitsförderung<br>innerhalb der GKV.....     | 158        |
| 5.5      | <b>Gesundheitliche Situation Jugendlicher ....</b>                             | <b>106</b> | 6.5.2    | Prävention und Gesundheitsförderung<br>außerhalb der GKV .....    | 162        |
| 5.5.1    | Diabetes mellitus.....   | 107        |          |   |            |
| 5.5.2    | Verkehrsunfälle .....  | 107        |          |   |            |
| 5.5.3    | Psychische Erkrankungen.....   | 107        |          |   |            |

|              |   |            |             |  |            |
|--------------|---|------------|-------------|--|------------|
| <b>6.6</b>   | <b>Gesundheitspolitische Rahmenbedingungen – Public Health</b> . . . . .            | <b>162</b> | <b>9</b>    | <b>Die Dimensionen des Sterbens</b> . . . . .                | <b>200</b> |
| 6.6.1        | Gesundheitsziele . . . . .  | 162        | 9.1         | Gesellschaftliche Dimension des Sterbens . . . . .           | 200        |
| 6.6.2        | Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung e. V. (BVPG) . . . . .        | 166        | 9.2         | Individuelle Ebene des Sterbens . . . . .                    | 201        |
| 6.6.3        | Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, BZgA . . . . .                       | 166        | 9.2.1       | Medizinische Phasen des Sterbens . . . . .                   | 201        |
| 6.6.4        | Gesundheitsberichterstattung . . . . .  | 168        | 9.2.2       | Sterbephasen nach Kübler-Ross . . . . .                      | 201        |
| <b>6.7</b>   | <b>Internetadressen</b> . . . . .   | <b>169</b> | <b>9.3</b>  | <b>Aktive und passive Sterbehilfe</b> . . . . .              | <b>202</b> |
| <b>7</b>     | <b>Behinderung und Rehabilitation</b> . . . . .                                     | <b>170</b> | 9.3.1       | Sterbebegleitung . . . . .                                   | 202        |
| <b>7.1</b>   | <b>Behinderung</b> . . . . .  | <b>170</b> | 9.3.2       | Hilfe zum Sterben . . . . .                                  | 203        |
| 7.1.1        | Gesetzliche Grundlagen: Schwerbehinderung, Integration, staatliche Hilfen . . . . . | 173        | <b>9.4</b>  | <b>Das Ende des Lebens</b> . . . . .                         | <b>204</b> |
| 7.1.2        | Behinderung und gesellschaftliche Teilhabe . . . . .                                | 174        | 9.4.1       | Definitionen von „Tod“ . . . . .                             | 204        |
| <b>7.2</b>   | <b>Rehabilitation</b> . . . . .   | <b>175</b> | 9.4.2       | Todeszeichen . . . . .                                       | 205        |
| <b>7.2.1</b> | <b>Grundsätze der Rehabilitation</b> . . . . .                                      | <b>175</b> | <b>9.5</b>  | <b>Sterben und Recht</b> . . . . .                           | <b>206</b> |
| 7.2.2        | Kostenträger der Rehabilitation . . . . .   | 178        | 9.5.1       | Vorsorgeverfügungen . . . . .                                | 206        |
| 7.2.3        | Ökonomische Aspekte von Rehabilitation . . . . .                                    | 178        | 9.5.2       | Die rechtliche Betreuung . . . . .                           | 207        |
| <b>7.3</b>   | <b>Internetadressen</b> . . . . .   | <b>179</b> | <b>9.6</b>  | <b>Trauern als Prozess</b> . . . . .                         | <b>210</b> |
| <b>8</b>     | <b>Pflegebedürftigkeit und Pflege</b> . . . . .                                     | <b>180</b> | <b>9.7</b>  | <b>Internetadressen</b> . . . . .                            | <b>211</b> |
|              | Pflegebedürftigkeit . . . . .   | 180        | <b>10</b>   | <b>Die Grundlagen der Anatomie und Physiologie</b> . . . . . | <b>212</b> |
|              | Pflege . . . . .  | 182        | 10.1        | Die Orientierung am menschlichen Körper . . . . .            | 212        |
| <b>8.1</b>   | <b>Grundlage beruflicher Pflege: Pflegetheorien und -modelle</b> . . . . .          | <b>183</b> | 10.1.1      | Die Körperabschnitte . . . . .                               | 212        |
| 8.1.1        | Bedürfnistheorien . . . . .   | 184        | 10.1.2      | Die Körperachsen und -ebenen . . . . .                       | 213        |
| 8.1.2        | Interaktionstheorien . . . . .  | 184        | 10.1.3      | Die Lage- und Richtungsbezeichnungen . . . . .               | 214        |
| 8.1.3        | Humanistische Theorien . . . . .  | 184        | <b>10.2</b> | <b>Die Organisation des menschlichen Körpers</b> . . . . .   | <b>214</b> |
| 8.1.4        | Ergebnistheorien . . . . .  | 184        | 10.3        | Die menschlichen Zellen . . . . .                            | 215        |
| 8.1.5        | Anwendung von Theorien in der Praxis . . . . .                                      | 184        | 10.3.1      | Die Grundstrukturen einer menschlichen Zelle . . . . .       | 215        |
| <b>8.2</b>   | <b>Pflegeprozess</b> . . . . .  | <b>187</b> | 10.3.2      | Die Zellmembran . . . . .                                    | 216        |
| 8.2.1        | Prozesshaft denken und handeln . . . . .  | 187        | 10.3.3      | Zellplasma und Zellorganellen . . . . .                      | 218        |
| 8.2.2        | Der Pflegeprozess als Hilfsmittel . . . . .   | 187        | 10.3.4      | Zellkern, DNA und Chromosomen . . . . .                      | 218        |
| 8.2.3        | Der Regelkreis des Pflegeprozesses . . . . .  | 188        | <b>10.4</b> | <b>Die Mitose</b> . . . . .                                  | <b>220</b> |
| 8.2.4        | Grenzen des Pflegeprozesses . . . . .   | 197        | <b>10.5</b> | <b>Die Grundlagen der Vererbungslehre</b> . . . . .          | <b>221</b> |
| <b>8.3</b>   | <b>Evidenzbasierte Pflege und Pflegewissenschaft</b> . . . . .                      | <b>198</b> | 10.5.1      | Die Meiose . . . . .   | 221        |
| <b>8.4</b>   | <b>Internetadressen</b> . . . . .   | <b>199</b> | 10.5.2      | Die verschiedenen Erbgänge . . . . .                         | 222        |
|              |   |            | <b>10.6</b> | <b>Die Gewebe</b> . . . . .                                  | <b>223</b> |
|              |   |            | 10.6.1      | Die Epithelgewebe . . . . .                                  | 224        |
|              |   |            | 10.6.2      | Die Binde- und Stützgewebe . . . . .                         | 224        |
|              |   |            | 10.6.3      | Das Muskelgewebe . . . . .                                   | 226        |

|             |  |            |             |  |            |
|-------------|--|------------|-------------|--|------------|
| 10.6.4      | Das Nervengewebe .....   | 227        | 12.1.3      | Die Unterhaut .....  | 255        |
| <b>10.7</b> | <b>Die Grundlagen der Regulation .....</b>                               | <b>227</b> | 12.1.4      | Die Blut- und Nährstoffversorgung der Haut .....                           | 255        |
| 10.7.1      | Der Regelkreis .....   | 227        | <b>12.2</b> | <b>Die Hautanhangsgebilde .....</b>  | <b>256</b> |
| 10.7.2      | Die Regulation der Körpertemperatur .....                                | 227        | 12.2.1      | Die Hautdrüsen .....   | 256        |
| <b>10.8</b> | <b>Internetadressen .....</b>  | <b>228</b> | 12.2.2      | Die Haare .....  | 257        |
| <b>11</b>   | <b>Allgemeine Krankheitslehre .....</b>                                  | <b>230</b> | 12.2.3      | Die Nägel .....  | 258        |
| 11.1        | Krank sein – Patient sein .....  | 230        | <b>12.3</b> | <b>Die Hauterkrankungen .....</b>  | <b>258</b> |
| <b>11.2</b> | <b>Die Krankheitsursachen .....</b>                                      | <b>230</b> | 12.3.1      | Die Grundlagen von Diagnostik und<br>Behandlung bei Hauterkrankungen ..... | 258        |
| 11.2.1      | Die inneren und äußeren<br>Krankheitsursachen .....                      | 231        | 12.3.2      | Die Hautinfektionen .....  | 259        |
| 11.2.2      | Die Krankheitsdisposition .....  | 232        | 12.3.3      | Die Hautallergien und die Neurodermitis ....                               | 260        |
| <b>11.3</b> | <b>Die verschiedenen Krankheitsverläufe .....</b>                        | <b>232</b> | 12.3.4      | Die Schuppenflechte .....  | 260        |
| <b>11.4</b> | <b>Die ärztliche Diagnostik und Behandlung<br/>von Krankheiten .....</b> | <b>233</b> | <b>12.4</b> | <b>Haut, Sonne und Hautkrebs .....</b>                                     | <b>261</b> |
| 11.4.1      | Der Diagnoseprozess .....  | 233        | <b>12.5</b> | <b>Internetadressen .....</b>  | <b>263</b> |
| 11.4.2      | Die Gesundheitsuntersuchungen .....                                      | 237        | <b>13</b>   | <b>Der Stütz- und Bewegungsapparat ..</b>                                  | <b>266</b> |
| 11.4.3      | Die Krankheitsklassifikationen .....                                     | 237        | <b>13.1</b> | <b>Das Skelett .....</b>   | <b>266</b> |
| 11.4.4      | Die Behandlung .....   | 238        | 13.1.1      | Die Skelettabschnitte .....  | 266        |
| 11.4.5      | Die Arzneimittelbehandlung .....   | 241        | 13.1.2      | Der Aufbau eines Knochens .....  | 269        |
| <b>11.5</b> | <b>Die Anpassungsmöglichkeiten des Körpers</b>                           | <b>244</b> | 13.1.3      | Die Gelenke .....  | 269        |
| <b>11.6</b> | <b>Zell- und Gewebeschäden und Zellersatz ..</b>                         | <b>245</b> | <b>13.2</b> | <b>Die Skelettmuskulatur .....</b>   | <b>270</b> |
| 11.6.1      | Die Zell- und Gewebeschäden .....  | 245        | 13.2.1      | Der Aufbau der Skelettmuskulatur .....                                     | 270        |
| 11.6.2      | Der Zell- und Gewebersatz .....  | 245        | 13.2.2      | Die Funktionsweise der Skelettmuskulatur...                                | 272        |
| <b>11.7</b> | <b>Die Entzündung .....</b>  | <b>246</b> | <b>13.3</b> | <b>Bewegung – den Weg zu gehen ist das Ziel</b>                            | <b>273</b> |
| <b>11.8</b> | <b>Die Krebserkrankungen .....</b>                                       | <b>247</b> | <b>13.4</b> | <b>Die Erkrankungen des Stütz- und<br/>Bewegungsapparates .....</b>        | <b>275</b> |
| 11.8.1      | Die verschiedenen Tumoren .....  | 247        | 13.4.1      | Rückenschmerzen und Bandscheibenvorfall ..                                 | 275        |
| 11.8.2      | Die Ursachen und Entstehung von<br>Krebserkrankungen .....               | 248        | 13.4.2      | Die Osteoporose .....  | 276        |
| 11.8.3      | Die Symptomatik und Diagnostik von<br>Krebserkrankungen .....            | 249        | 13.4.3      | Die Arthrose .....   | 277        |
| 11.8.4      | Die Behandlung von Krebserkrankungen .....                               | 249        | 13.4.4      | Die rheumatoide Arthritis und andere<br>rheumatische Erkrankungen .....    | 278        |
| 11.8.5      | Die Prävention von Krebserkrankungen .....                               | 251        | 13.4.5      | Die Verletzungen des Bewegungsapparates ..                                 | 279        |
| <b>11.9</b> | <b>Internetadressen .....</b>  | <b>252</b> | <b>13.5</b> | <b>Internetadressen .....</b>  | <b>280</b> |
| <b>12</b>   | <b>Die Haut .....</b>  | <b>254</b> | <b>14</b>   | <b>Das Herz-Kreislauf-System .....</b>                                     | <b>282</b> |
| <b>12.1</b> | <b>Die Hautschichten .....</b>   | <b>254</b> | <b>14.1</b> | <b>Das Herz .....</b>  | <b>282</b> |
| 12.1.1      | Die Oberhaut .....   | 254        | 14.1.1      | Die Lage des Herzens .....   | 282        |
| 12.1.2      | Die Lederhaut .....  | 255        | 14.1.2      | Der innere Aufbau des Herzens .....  | 282        |
|             |  |            | 14.1.3      | Der Aufbau der Herzwand .....  | 285        |

|             |  |            |             |  |            |
|-------------|--|------------|-------------|--|------------|
| 14.1.4      | Das Reizbildungs- und Reizleitungssystem des Herzens .....   | 285        | <b>16</b>   | <b>Das Blut</b> .....  | <b>314</b> |
| 14.1.5      | Die Herzkranzarterien .....                                  | 286        | <b>16.1</b> | <b>Die Blutbestandteile</b> .....                                | <b>314</b> |
| <b>14.2</b> | <b>Die Blutgefäße</b> .....                                  | <b>287</b> | 16.1.1      | Das Blutplasma .....   | 315        |
| 14.2.1      | Der Aufbau der Blutgefäße .....                              | 287        | 16.1.2      | Die Blutkörperchen .....   | 315        |
| 14.2.2      | Die Arterien .....   | 287        | <b>16.2</b> | <b>Die Blutgruppen</b> .....                                     | <b>316</b> |
| 14.2.3      | Die Kapillaren .....   | 289        | <b>16.3</b> | <b>Die Blutstillung</b> .....                                    | <b>318</b> |
| 14.2.4      | Die Venen .....  | 289        | 16.3.1      | Die Phasen der Blutstillung .....                                | 318        |
| <b>14.3</b> | <b>Der Kreislauf</b> .....                                   | <b>289</b> | 16.3.2      | Die Blutgerinnung .....  | 319        |
| <b>14.4</b> | <b>Die Herz-Kreislauf-Erkrankungen</b> .....                 | <b>291</b> | <b>16.4</b> | <b>Die Erkrankungen des Blutes</b> .....                         | <b>320</b> |
| 14.4.1      | Die Herzschwäche .....                                       | 292        | 16.4.1      | Die Anämie .....   | 320        |
| 14.4.2      | Die Herzrhythmusstörungen .....                              | 292        | 16.4.2      | Die Leukämien .....  | 321        |
| 14.4.3      | Der Bluthochdruck .....                                      | 293        | 16.4.3      | Die Veränderungen der Blutgerinnung .....                        | 322        |
| 14.4.4      | Die Arteriosklerose .....                                    | 294        | <b>16.5</b> | <b>Internetadressen</b> .....                                    | <b>323</b> |
| 14.4.5      | Die koronare Herzkrankheit .....                             | 295        | <b>17</b>   | <b>Immunsystem und Infektionen</b> .....                         | <b>324</b> |
| 14.4.6      | Die arterielle Verschlusskrankheit .....                     | 296        | <b>17.1</b> | <b>Das Immunsystem</b> .....                                     | <b>324</b> |
| 14.4.7      | Das Krampfaderleiden .....                                   | 297        | 17.1.1      | Die Haut und Schleimhäute als<br>Grenzschichten .....            | 324        |
| 14.4.8      | Die tiefe Venenthrombose und<br>Lungenembolie .....          | 297        | 17.1.2      | Die unspezifische Abwehr .....                                   | 325        |
| <b>14.5</b> | <b>Internetadressen</b> .....                                | <b>298</b> | 17.1.3      | Die spezifische Abwehr .....                                     | 326        |
| <b>15</b>   | <b>Das Atemsystem</b> .....                                  | <b>300</b> | <b>17.2</b> | <b>Das Lymphsystem</b> .....                                     | <b>327</b> |
| <b>15.1</b> | <b>Die Atemwege</b> .....                                    | <b>300</b> | 17.2.1      | Die Lymphgefäße .....  | 327        |
| 15.1.1      | Die oberen Atemwege .....                                    | 301        | 17.2.2      | Die lymphatischen Organe .....                                   | 328        |
| 15.1.2      | Die unteren Atemwege .....                                   | 302        | <b>17.3</b> | <b>Die Erkrankungen des Immunsystems</b> .....                   | <b>329</b> |
| <b>15.2</b> | <b>Die Lungen</b> .....                                      | <b>303</b> | 17.3.1      | Die Allergien .....  | 329        |
| 15.2.1      | Die Lage der Lungen .....                                    | 303        | 17.3.2      | Die Autoimmunerkrankungen .....                                  | 331        |
| 15.2.2      | Der innere Aufbau der Lungen .....                           | 303        | <b>17.4</b> | <b>Die Infektionskrankheiten</b> .....                           | <b>331</b> |
| <b>15.3</b> | <b>Atemmechanik und Gasaustausch</b> .....                   | <b>304</b> | 17.4.1      | Die wichtigsten Begriffe .....                                   | 331        |
| 15.3.1      | Die Atemmechanik .....                                       | 304        | 17.4.2      | Die Infektionserreger in der Übersicht .....                     | 332        |
| 15.3.2      | Die Lungenvolumina und Atmungsgrößen .....                   | 305        | 17.4.3      | Die Übertragungswege von<br>Infektionserregern .....             | 332        |
| 15.3.3      | Der Gasaustausch .....                                       | 306        | 17.4.4      | Der Ablauf einer Infektionskrankheit .....                       | 333        |
| 15.3.4      | Die Steuerung der Atmung .....                               | 306        | 17.4.5      | Die Diagnostik und Behandlung von<br>Infektionskrankheiten ..... | 334        |
| <b>15.4</b> | <b>Die Erkrankungen von Atemwegen und<br/>Lungen</b> .....   | <b>307</b> | 17.4.6      | Die Bakterien .....  | 335        |
| 15.4.1      | Die Atemwegsinfektionen .....                                | 307        | 17.4.7      | Übersicht über bakterielle<br>Infektionskrankheiten .....        | 336        |
| 15.4.2      | Das Asthma bronchiale .....                                  | 308        | 17.4.8      | Die Viren .....  | 336        |
| 15.4.3      | Chronisch-obstruktive Bronchitis und<br>Lungenemphysem ..... | 308        | 17.4.9      | Übersicht über virale Infektionskrankheiten .....                | 337        |
| 15.4.4      | Der Lungenkrebs .....  | 309        | 17.4.10     | Die Pilze .....  | 340        |
| <b>15.5</b> | <b>Die Qual mit dem Qualm</b> .....                          | <b>309</b> | 17.4.11     | Übersicht über pilzbedingte<br>Infektionskrankheiten .....       | 341        |
| <b>15.6</b> | <b>Internetadressen</b> .....                                | <b>311</b> |             |  |            |

|             |  |            |             |  |            |
|-------------|--|------------|-------------|--|------------|
| 17.4.12     | Die Protozoen .....  | 341        | 19.4.1      | Das Übergewicht .....  | 364        |
| 17.4.13     | Übersicht über protozoenbedingte<br>Infektionskrankheiten .....    | 341        | 19.4.2      | Das metabolische Syndrom .....   | 367        |
| <b>17.5</b> | <b>Die Prävention von Infektionen .....</b>                        | <b>342</b> | 19.4.3      | Der Diabetes mellitus .....  | 368        |
| 17.5.1      | Die Impfungen .....  | 343        | 19.4.4      | Die Fettstoffwechselstörungen .....                                      | 373        |
| 17.5.2      | Das Infektionsschutzgesetz .....                                   | 344        | <b>19.5</b> | <b>Internetadressen .....</b>  | <b>375</b> |
| <b>17.6</b> | <b>Internetadressen .....</b>                                      | <b>345</b> | <b>20</b>   | <b>Das Verdauungssystem .....</b>  | <b>378</b> |
| <b>18</b>   | <b>Das Hormonsystem .....</b>                                      | <b>348</b> | <b>20.1</b> | <b>Der Magen-Darm-Trakt .....</b>  | <b>378</b> |
| <b>18.1</b> | <b>Der Aufbau des Hormonsystems .....</b>                          | <b>348</b> | 20.1.1      | Die Mundhöhle und die Speicheldrüsen .....                               | 379        |
| 18.1.1      | Die Hormone und ihre Wirkungsweise .....                           | 348        | 20.1.2      | Das Schlucken .....  | 380        |
| 18.1.2      | Der hormonelle Regelkreis .....                                    | 349        | 20.1.3      | Die Speiseröhre .....  | 380        |
| <b>18.2</b> | <b>Die verschiedenen hormonproduzierenden<br/>Drüsen .....</b>     | <b>350</b> | 20.1.4      | Das Bauchfell .....  | 381        |
| 18.2.1      | Die Schilddrüse und die Nebenschilddrüsen ..                       | 350        | 20.1.5      | Der Magen .....  | 381        |
| 18.2.2      | Die Bauchspeicheldrüse .....                                       | 351        | 20.1.6      | Der Dünndarm .....   | 382        |
| 18.2.3      | Die Nebennieren .....  | 351        | 20.1.7      | Der Dickdarm und Mastdarm .....  | 383        |
| <b>18.3</b> | <b>Stress – keine reine Nervensache .....</b>                      | <b>352</b> | 20.1.8      | Die Darmentleerung .....   | 384        |
| <b>18.4</b> | <b>Die Erkrankungen des Hormonsystems .....</b>                    | <b>353</b> | <b>20.2</b> | <b>Die großen Verdauungsdrüsen .....</b>                                 | <b>384</b> |
| 18.4.1      | Die Schilddrüsenerkrankungen .....                                 | 353        | 20.2.1      | Die Leber und Gallenblase .....  | 384        |
| <b>18.5</b> | <b>Internetadressen .....</b>                                      | <b>355</b> | 20.2.2      | Alkohol – von Maß und <b>Maß</b> .....                                   | 385        |
| <b>19</b>   | <b>Stoffwechsel und Ernährung .....</b>                            | <b>356</b> | 20.2.3      | Die Bauchspeicheldrüse .....   | 387        |
| <b>19.1</b> | <b>Der Energiebedarf des Menschen .....</b>                        | <b>356</b> | <b>20.3</b> | <b>Die chemische Aufspaltung und Resorption<br/>der Nährstoffe .....</b> | <b>388</b> |
| <b>19.2</b> | <b>Der Nährstoffbedarf des Menschen .....</b>                      | <b>357</b> | <b>20.4</b> | <b>Die Magen-Darm-Erkrankungen .....</b>                                 | <b>388</b> |
| 19.2.1      | Die Nährstoffe in der Übersicht .....                              | 357        | 20.4.1      | Die Magen-Darm-Infektionen .....   | 388        |
| 19.2.2      | Die Kohlenhydrate .....  | 357        | 20.4.2      | Die (gastroösophageale) Refluxkrankheit .....                            | 389        |
| 19.2.3      | Die Fette .....  | 358        | 20.4.3      | Die chronische<br>Magenschleimhautentzündung .....                       | 389        |
| 19.2.4      | Die Eiweiße .....  | 359        | 20.4.4      | Die Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre ..                               | 390        |
| 19.2.5      | Die Mineralstoffe .....  | 359        | 20.4.5      | Die Appendizitis .....   | 390        |
| 19.2.6      | Die Vitamine .....   | 359        | 20.4.6      | Der Darmkrebs .....  | 391        |
| 19.2.7      | Die sekundären Pflanzenstoffe .....                                | 362        | 20.4.7      | Die Virushepatitis .....   | 391        |
| 19.2.8      | Die Ballaststoffe .....  | 362        | 20.4.8      | Die Leberzirrhose .....  | 392        |
| 19.2.9      | Das Wasser .....   | 362        | 20.4.9      | Das Gallensteinleiden .....  | 393        |
| <b>19.3</b> | <b>Die Ernährung .....</b>   | <b>362</b> | <b>20.5</b> | <b>Internetadressen .....</b>  | <b>394</b> |
| 19.3.1      | Gesunde Ernährung .....  | 363        | <b>21</b>   | <b>Harnsystem und Wasserhaushalt .....</b>                               | <b>396</b> |
| 19.3.2      | Ernährungskreis und Lebensmittelpyramide ..                        | 363        | <b>21.1</b> | <b>Die Nieren .....</b>  | <b>396</b> |
| 19.3.3      | Die Ernährung in besonderen Lebenslagen ..                         | 364        | 21.1.1      | Lage und Aufbau der Nieren .....   | 396        |
| <b>19.4</b> | <b>Stoffwechsel- und ernährungsbedingte<br/>Erkrankungen .....</b> | <b>364</b> | 21.1.2      | Feinbau der Nieren und Urinbildung .....                                 | 397        |
|             |  |            | 21.1.3      | Urin und Urinuntersuchung .....  | 398        |
|             |  |            | 21.1.4      | Die Hormonfunktionen der Nieren .....                                    | 399        |

|        |  |     |        |  |     |
|--------|--|-----|--------|--|-----|
| 21.2   | Die ableitenden Harnwege .....                                 | 400 | 23     | <b>Die Schwangerschaft und Geburt</b> ....                       | 420 |
| 21.2.1 | Die Nierenbecken und Harnleiter.....                           | 400 | 23.1   | <b>Die Befruchtung und Einnistung</b> .....                      | 420 |
| 21.2.2 | Die Harnblase und Harnröhre .....                              | 400 | 23.1.1 | Die Befruchtung.....   | 420 |
| 21.2.3 | Die Blasenentleerung .....                                     | 400 | 23.1.2 | Die Einnistung.....  | 420 |
| 21.3   | <b>Der Wasserhaushalt</b> .....                                | 401 | 23.2   | <b>Die Schwangerschaft</b> .....                                 | 421 |
| 21.4   | <b>Die Erkrankungen von Nieren und Harnwegen</b> .....         | 401 | 23.2.1 | Das erste Schwangerschaftsdrittel.....                           | 422 |
| 21.4.1 | Die Harnwegsinfektionen.....                                   | 401 | 23.2.2 | Das zweite Schwangerschaftsdrittel .....                         | 423 |
| 21.4.2 | Das Nierensteinleiden.....                                     | 402 | 23.2.3 | Das dritte Schwangerschaftsdrittel .....                         | 424 |
| 21.4.3 | Das Nierenversagen.....  | 403 | 23.2.4 | Die Vorsorgeuntersuchungen in der Schwangerschaft.....           | 425 |
| 21.5   | <b>Internetadressen</b> .....                                  | 405 | 23.2.5 | Die Pränataldiagnostik .....                                     | 425 |
| 22     | <b>Das Fortpflanzungssystem</b> .....                          | 408 | 23.2.6 | Der Schwangerschaftsabbruch.....                                 | 426 |
| 22.1   | <b>Die männlichen Geschlechtsorgane</b> .....                  | 408 | 23.3   | <b>Die Geburt</b> .....  | 427 |
| 22.1.1 | Die äußeren Geschlechtsorgane des Mannes                       | 408 | 23.4   | <b>Das Wochenbett</b> .....                                      | 428 |
| 22.1.2 | Die inneren Geschlechtsorgane des Mannes .                     | 409 | 23.5   | <b>Die Erkrankungen während Schwangerschaft und Geburt</b> ..... | 429 |
| 22.2   | <b>Die weiblichen Geschlechtsorgane</b> .....                  | 410 | 23.5.1 | Die Fehlgeburt .....   | 429 |
| 22.2.1 | Die äußeren Geschlechtsorgane der Frau ....                    | 410 | 23.5.2 | Die Frühgeburt.....  | 429 |
| 22.2.2 | Die inneren Geschlechtsorgane der Frau .....                   | 410 | 23.6   | <b>Internetadressen</b> .....                                    | 429 |
| 22.2.3 | Der Menstruationszyklus.....                                   | 411 | 24     | <b>Nervensystem und Psyche</b> .....                             | 432 |
| 22.2.4 | Die weibliche Brust.....                                       | 412 | 24.1   | <b>Die Nervenzellen</b> .....                                    | 432 |
| 22.3   | <b>Die Geschlechtsorgane im Laufe des Lebens</b> .....         | 412 | 24.1.1 | Die Nervenzelle .....  | 432 |
| 22.4   | <b>Die Sexualität</b> .....                                    | 413 | 24.1.2 | Die Synapsen.....  | 433 |
| 22.4.1 | Die verschiedenen Aspekte von Sexualität ...                   | 413 | 24.2   | <b>Das Nervensystem des Menschen</b> .....                       | 434 |
| 22.4.2 | Die Verhütung.....   | 414 | 24.2.1 | Die Gliederung des menschlichen Nervensystems .....              | 434 |
| 22.5   | <b>Die Erkrankungen der männlichen Geschlechtsorgane</b> ..... | 416 | 24.2.2 | Das Gehirn .....   | 436 |
| 22.5.1 | Die Prostatavergrößerung .....                                 | 416 | 24.2.3 | Das Rückenmark .....   | 437 |
| 22.5.2 | Der Prostatakrebs .....  | 416 | 24.2.4 | Die Hirnhäute und Liquorräume.....                               | 438 |
| 22.6   | <b>Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane</b> .....     | 417 | 24.2.5 | Die Nerven .....   | 438 |
| 22.6.1 | Der Brustkrebs .....   | 417 | 24.2.6 | Das Zustandekommen einer bewussten Bewegung .....                | 439 |
| 22.7   | <b>Internetadressen</b> .....                                  | 418 | 24.2.7 | Die Reflexe .....  | 440 |
|        |  |     | 24.3   | <b>Die Erkrankungen des Nervensystems</b> .....                  | 440 |
|        |  |     | 24.3.1 | Die epileptischen Anfälle und Epilepsie.....                     | 440 |
|        |  |     | 24.3.2 | Die multiple Sklerose.....                                       | 441 |
|        |  |     | 24.3.3 | Die Parkinson-Krankheit.....                                     | 442 |
|        |  |     | 24.3.4 | Der Schlaganfall.....  | 442 |
|        |  |     | 24.3.5 | Die Demenz .....   | 444 |
|        |  |     | 24.4   | <b>Psyche und psychisches Erleben</b> .....                      | 446 |

|           |   |            |                              |  |            |
|-----------|---|------------|------------------------------|--|------------|
| 24.5      | Die psychischen Störungen .....         | 446        | 25.6                         | Der Schmerzsin   | 466        |
| 24.5.1    | Eine Einführung .....                   | 446        | 25.6.1                       | Die Schmerzentstehung und -wahrnehmung                                       | 466        |
| 24.5.2    | Die Depressionen .....                  | 449        | 25.6.2                       | Die Schmerzdiagnostik .....  | 467        |
| 24.5.3    | Die Abhängigkeit .....                  | 449        | 25.6.3                       | Die Schmerzbehandlung .....  | 467        |
| 24.5.4    | Die Essstörungen .....                  | 452        | 25.7                         | Internetadressen .....   | 469        |
| 24.6      | Internetadressen .....                  | 453        |                              |  |            |
| <b>25</b> | <b>Die Sinne .....</b>                  | <b>456</b> | <b>26</b>                    | <b>Erste Hilfe bei Notfällen .....</b>                                       | <b>472</b> |
| 25.1      | Auge und Sehsinn .....                  | 456        | 26.1                         | Die Eigen- und Fremdsicherung .....  | 473        |
| 25.1.1    | Lage und Bau des Auges .....            | 456        | 26.1.1                       | Die Sicherung bei Verkehrsunfällen .....                                     | 473        |
| 25.1.2    | Die Schutzeinrichtungen des Auges ..... | 458        | 26.1.2                       | Die Sicherung bei Stromunfällen .....  | 473        |
| 25.1.3    | Der Sehvorgang .....                    | 458        | 26.1.3                       | Die Rettung aus der Gefahrenzone .....                                       | 474        |
| 25.1.4    | Die Fehlsichtigkeit .....               | 459        | 26.1.4                       | Die Abnahme eines Motorradhelms .....  | 474        |
| 25.1.5    | Der graue Star .....                    | 459        | 26.2                         | Die Überprüfung der Vitalfunktionen und die Herz-Lungen-Wiederbelebung ..... | 475        |
| 25.2      | Ohr, Hör- und Gleichgewichtssinn .....  | 460        | 26.2.1                       | Die Prüfung des Bewusstseins .....   | 475        |
| 25.2.1    | Der Aufbau des Ohres .....              | 460        | 26.2.2                       | Die Prüfung der Atmung .....   | 475        |
| 25.2.2    | Der Hörvorgang .....                    | 461        | 26.2.3                       | Die Herz-Lungen-Wiederbelebung .....   | 476        |
| 25.2.3    | Das Gleichgewichtsorgan .....           | 462        | 26.3                         | Die Lagerung des Notfallpatienten .....                                      | 477        |
| 25.2.4    | Die Mittelohrentzündung .....           | 464        | 26.4                         | Internetadressen .....   | 479        |
| 25.2.5    | Die Schwerhörigkeit .....               | 464        |                              |  |            |
| 25.3      | Der Geruchssinn .....                   | 465        | Sachwortverzeichnis .....    | 480  |            |
| 25.4      | Der Geschmackssinn .....                | 465        | Bildquellenverzeichnis ..... | 487  |            |
| 25.5      | Die Haut- und Tiefensensibilität .....  | 465        | Textquellenverzeichnis ..... | 490  |            |
| 25.5.1    | Die Hautsinne .....                     | 465        |                              |  |            |
| 25.5.2    | Die Tiefensensibilität .....            | 466        |                              |  |            |