

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                                          | Seite |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Allgemeiner Teil . . . . .                                                               | 1     |
| I. Anatomie des Zwerchfells . . . . .                                                    | 1     |
| 1. Embryologie . . . . .                                                                 | 1     |
| 2. Anatomie, Histologie und Topographie . . . . .                                        | 4     |
| 3. Innervation . . . . .                                                                 | 9     |
| Literatur . . . . .                                                                      | 11    |
| II. Physiologie des Zwerchfells . . . . .                                                | 12    |
| 1. Stand des Zwerchfells . . . . .                                                       | 14    |
| 2. Form des Zwerchfells . . . . .                                                        | 16    |
| 3. Zwerchfellbewegung . . . . .                                                          | 22    |
| 4. Funktionsprüfung . . . . .                                                            | 27    |
| Literatur . . . . .                                                                      | 30    |
| III. Pathologische Physiologie . . . . .                                                 | 32    |
| 1. Hochstand . . . . .                                                                   | 32    |
| 2. Tiefstand . . . . .                                                                   | 38    |
| 3. Pathologische Bewegung . . . . .                                                      | 44    |
| 4. Indirekte Röntgenzeichen der gestörten Zwerchfellfunktion . . . . .                   | 54    |
| Literatur . . . . .                                                                      | 56    |
| IV. Das Zwerchfell im Pneumothorax, Pneumoperitoneum und Pneumoretroperitoneum . . . . . | 58    |
| 1. Pneumothorax . . . . .                                                                | 59    |
| 2. Pneumoperitoneum . . . . .                                                            | 66    |
| 3. Pneumoretroperitoneum . . . . .                                                       | 77    |
| Literatur . . . . .                                                                      | 81    |
| Spezieller Teil . . . . .                                                                | 84    |
| V. Zwerchfell und Pleuritis . . . . .                                                    | 84    |
| 1. Diaphragmale Pleuritis . . . . .                                                      | 85    |
| 2. Diaphragmale Pleuraschwarte . . . . .                                                 | 93    |
| Literatur . . . . .                                                                      | 102   |
| VI. Das Zwerchfell bei Lungen- und Herzkrankheiten . . . . .                             | 103   |
| 1. Lungenkrankheiten . . . . .                                                           | 104   |
| 2. Herzkrankheiten . . . . .                                                             | 114   |
| Literatur . . . . .                                                                      | 119   |
| VII. Das Zwerchfell bei Bauchkrankheiten . . . . .                                       | 120   |
| Literatur . . . . .                                                                      | 139   |
| VIII. Zwerchfellverletzungen . . . . .                                                   | 142   |
| 1. Subcutane Zwerchfellverletzungen (einschließlich der sog. Spontanruptur) . . . . .    | 142   |
| 2. Schuß- und Stichverletzungen des Zwerchfells . . . . .                                | 144   |
| a) Röntgenologische Frühbefunde . . . . .                                                | 145   |
| b) Röntgenologische Spätbefunde . . . . .                                                | 153   |
| Literatur . . . . .                                                                      | 157   |
| IX. Zwerchfellhernien und -prolapse . . . . .                                            | 159   |
| 1. Allgemeines . . . . .                                                                 | 161   |
| 2. Die parasternale Hernie . . . . .                                                     | 162   |
| 3. Lumbocostale Hernien und Prolapse . . . . .                                           | 167   |
| 4. Die anderen kongenitalen Hernien und Prolapse . . . . .                               | 171   |
| 5. Prolaps durch einen traumatischen Zwerchfelldefekt . . . . .                          | 180   |
| Anhang: Zwerchfelldefekte auf entzündlich-nekrotischer Grundlage . . . . .               | 187   |
| Literatur . . . . .                                                                      | 187   |
| X. Hiatushernien . . . . .                                                               | 193   |
| 1. Allgemeines . . . . .                                                                 | 194   |
| 2. Kongenital kurzer Oesophagus (mit Thoraxmagen) . . . . .                              | 196   |
| 3. Paraoesophageale Hernien . . . . .                                                    | 197   |
| 4. Gleitbruch (oesophagogastrische Hernie) . . . . .                                     | 202   |
| Literatur . . . . .                                                                      | 221   |

|                                                              | Seite |
|--------------------------------------------------------------|-------|
| XI. Zwerchfellähmung. . . . .                                | 226   |
| 1. Zwerchfellparalyse . . . . .                              | 227   |
| 2. Zwerchfellparese . . . . .                                | 241   |
| 3. Die sog. Relaxatio hemidiaphragmatica (totalis) . . . . . | 249   |
| 4. Partielle Relaxation (Paralyse und Parese). . . . .       | 260   |
| Literatur . . . . .                                          | 268   |
| XII. Zwerchfelldumoren . . . . .                             | 271   |
| 1. Primäre Geschwülste . . . . .                             | 271   |
| 2. Sekundäre Geschwülste . . . . .                           | 276   |
| Literatur . . . . .                                          | 285   |
| Namenverzeichnis . . . . .                                   | 288   |
| Sachverzeichnis . . . . .                                    | 298   |