

# Inhaltsverzeichnis

---

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| <b>Widmung</b> .....            | 5  |
| <b>Danksagung</b> .....         | 5  |
| <b>Geleitwort</b> .....         | 6  |
| <b>Vorwort</b> .....            | 7  |
| <b>Autorenvorstellung</b> ..... | 13 |

## Teil 1 Embryologie in der Osteopathie

|  |    |
|--|----|
| <b>1 Embryologie des Menschen</b> .....  | 16 |
| 1.1 <b>Präembryonale Periode (Befruchtung bis 27. Tag der Entwicklung)</b> ..... | 16 |
| 1.1.1 Stadium 1–3 .....  | 16 |
| 1.1.2 Stadium 4 .....  | 16 |
| 1.1.3 Stadium 5 .....  | 17 |
| 1.1.4 Stadium 6–8 .....  | 17 |
| 1.1.5 Stadium 9–10 .....   | 17 |
| 1.1.6 Stadium 11–12 .....  | 17 |
| 1.2 <b>Embryonale Periode (27. Tag bis 8. Woche der Entwicklung)</b> .....       | 18 |
| 1.2.1 Stadium 13 .....   | 18 |
| 1.2.2 Stadium 14 .....   | 18 |
| 1.2.3 Stadium 15 .....   | 18 |
| 1.2.4 Stadium 16 .....   | 18 |
| 1.2.5 Stadium 17 .....   | 18 |
| 1.2.6 Stadium 18 .....   | 18 |
| 1.2.7 Stadium 19 .....   | 18 |
| 1.2.8 Stadium 20 .....   | 18 |
| 1.2.9 Stadium 21 .....   | 18 |
| 1.2.10 Stadium 22 .....  | 19 |
| 1.2.11 Stadium 23 .....  | 19 |
| 1.3 <b>Fetale Periode (9. Woche der Entwicklung bis Geburt)</b> .....            | 19 |
| 1.3.1 9.–12. Woche .....   | 19 |
| 1.3.2 13.–16. Woche .....  | 19 |
| 1.3.3 17.–20. Woche .....  | 19 |
| 1.3.4 21.–25. Woche .....  | 19 |
| 1.3.5 25.–29. Woche .....  | 19 |
| 1.3.6 30.–34. Woche .....  | 19 |
| 1.3.7 35.–38. Woche .....  | 19 |
| 1.3.8 Geburt .....   | 19 |
| <b>2 Präembryonalperiode</b> .....   | 21 |
| 2.1 <b>Ovulation bis Implantation</b> .....                                      | 21 |
| 2.2 <b>Zweiblättrige Keimscheibe</b> .....                                       | 26 |
| 2.3 <b>Dreiblättrige Keimscheibe</b> .....                                       | 27 |
| <b>3 Embryonalperiode</b> .....  | 34 |
| 3.1 <b>4. Woche</b> .....  | 35 |
| 3.2 <b>5. Woche</b> .....  | 36 |
| 3.3 <b>6. Woche</b> .....  | 36 |
| 3.4 <b>7. Woche</b> .....  | 36 |
| 3.5 <b>8. Woche</b> .....  | 36 |
| 3.6 <b>Derivate des Ektoderms</b> .....  | 36 |
| 3.7 <b>Derivate des Mesoderms</b> .....  | 37 |
| 3.8 <b>Derivate des Entoderms</b> .....  | 37 |

|          |  |     |
|----------|--|-----|
| <b>4</b> | <b>Fetalperiode</b>                                  | 39  |
| 4.1      | 9.–12. Woche   | 39  |
| 4.2      | 13.–16. Woche  | 39  |
| 4.3      | 17.–20. Woche  | 39  |
| 4.4      | 21.–25. Woche  | 39  |
| 4.5      | 26.–29. Woche  | 39  |
| 4.6      | 30.–34. Woche  | 40  |
| 4.7      | 35.–38. Woche  | 40  |
| <b>5</b> | <b>Organsysteme</b>                                  | 41  |
| 5.1      | Eihäute und Plazenta                                 | 41  |
| 5.2      | Kongenitale Missbildungen                            | 46  |
| 5.3      | Skelettsystem  | 49  |
| 5.3.1    | Grundaufbau  | 49  |
| 5.3.2    | Knochenaufbau  | 55  |
| 5.3.3    | Knochenentwicklung                                   | 57  |
| 5.3.4    | Tensulae   | 60  |
| 5.3.5    | Knochennekrosen                                      | 69  |
| 5.3.6    | Akzessorische Knochen                                | 71  |
| 5.4      | Muskelsystem   | 72  |
| 5.5      | Körperhöhlen, Mesenterien und Zwerchfell             | 74  |
| 5.5.1    | Körperhöhlen   | 74  |
| 5.5.2    | Mesenterien  | 74  |
| 5.5.3    | Zwerchfell   | 78  |
| 5.6      | Herz und Gefäße                                      | 81  |
| 5.7      | Respirationstrakt                                    | 97  |
| 5.8      | Verdauungstrakt                                      | 102 |
| 5.9      | Urogenitalsystem                                     | 118 |
| 5.9.1    | Harnsystem   | 118 |
| 5.9.2    | Genitalsystem  | 123 |
| 5.10     | Kopf und Hals  | 134 |
| 5.10.1   | Kiemenapparat  | 134 |
| 5.10.2   | Schilddrüse  | 139 |
| 5.10.3   | Zunge  | 139 |
| 5.10.4   | Gesicht  | 141 |
| 5.10.5   | Nase   | 145 |
| 5.11     | Zahnentwicklung (Odontogenese)                       | 147 |
| 5.12     | Auge und Ohr   | 153 |
| 5.12.1   | Auge   | 153 |
| 5.12.2   | Ohr  | 155 |
| 5.13     | Hautorgan  | 161 |
| 5.14     | Nervensystem   | 162 |
| 5.14.1   | Funktionale Gruppen von Hirnnerven                   | 187 |
| 5.14.2   | Vegetatives Nervensystem bzw. autonomes Nervensystem | 190 |
| <b>6</b> | <b>Motilität der Organe</b>                          | 191 |
| 6.1      | Schilddrüse und Thymus                               | 191 |
| 6.2      | Herz   | 191 |
| 6.3      | Lunge, Trachea und Bronchien                         | 192 |
| 6.4      | Mediastinum mit Ösophagus und Sternum                | 192 |
| 6.5      | Kardia, Magen und Pylorus                            | 193 |
| 6.6      | Duodenum und Intestinum tenue                        | 193 |
| 6.7      | Leber, Gallenblase und Ductus choledochus            | 194 |
| 6.8      | Milz und Pankreas                                    | 195 |
| 6.9      | Ileozökalregion und Kolon                            | 195 |
| 6.10     | Peritoneum   | 195 |

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 6.11 | Niere und Nebenniere . . . . .              | 195 |
| 6.12 | Harnblase mit Uterus und Prostata . . . . . | 196 |
| 6.13 | Eileiter und Ovar . . . . .                 | 196 |
| 6.14 | Gehirn . . . . .                            | 196 |

## Teil 2 Anhang

|   |                           |     |
|---|---------------------------|-----|
| 7 | Literatur . . . . .       | 198 |
| 8 | Abkürzungen . . . . .     | 199 |
|   | Sachverzeichnis . . . . . | 201 |