

# Inhaltsverzeichnis

## Kopf und Hals

### LERNTAG 9

|          |                                                 |           |
|----------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Entwicklung - B. Brand-Saberi</b>            | <b>7</b>  |
| 1.1      | Überblick                                       | 7         |
| 1.2      | Entwicklung des Kopfes                          | 7         |
| 1.3      | Schlundbögen, Schlundtaschen und Schlundfurchen | 10        |
| 1.4      | Entwicklung des Halses                          | 13        |
| <b>2</b> | <b>Schädelknochen - E. Schulte</b>              | <b>13</b> |
| 2.1      | Schädel: Aufbau und Funktion                    | 13        |
| 2.2      | Öffnungen in der Schädelbasis                   | 16        |
| 2.3      | Fossae im Bereich des Schädels                  | 19        |
| <b>3</b> | <b>Muskeln und Faszien - C. A. May</b>          | <b>20</b> |
| 3.1      | Mimische Muskulatur                             | 20        |
| 3.2      | Kaumuskulatur                                   | 22        |
| 3.3      | Zungenbeinmuskulatur                            | 23        |
| 3.4      | Halsmuskeln                                     | 23        |
| 3.5      | Halsfaszien                                     | 25        |
| 3.6      | Halsregionen und Halsdreiecke                   | 26        |
| <b>4</b> | <b>Leitungsbahnen - C. A. May</b>               | <b>27</b> |
| 4.1      | Arteria carotis                                 | 27        |
| 4.2      | Arteria subclavia                               | 29        |
| 4.3      | Venöser Blutabfluss                             | 29        |
| 4.4      | Lymphabfluss                                    | 30        |

### LERNTAG 10

|          |                                                      |           |
|----------|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5</b> | <b>Nase und Nasennebenhöhlen - S. Schumann</b>       | <b>30</b> |
| 5.1      | Nase und Nasennebenhöhlen                            | 30        |
| <b>6</b> | <b>Mundhöhle, Zunge und Zähne - S. Schumann</b>      | <b>33</b> |
| 6.1      | Mundhöhle und Gaumen                                 | 33        |
| 6.2      | Zunge (Lingua)                                       | 34        |
| 6.3      | Zähne (Dentes)                                       | 36        |
| <b>7</b> | <b>Rachen, Kehlkopf und Drüsen - S. Schumann</b>     | <b>37</b> |
| 7.1      | Speicheldrüsen                                       | 37        |
| 7.2      | Rachen (Pharynx)                                     | 39        |
| 7.3      | Kehlkopf (Larynx)                                    | 41        |
| 7.4      | Schilddrüse                                          | 44        |
| 7.5      | Nebenschilddrüsen                                    | 45        |
| <b>8</b> | <b>Auge</b>                                          | <b>45</b> |
| 8.1      | Entwicklung - B. Brand-Saberi                        | 45        |
| 8.2      | Bulbus oculi - J. Kirsch                             | 47        |
| 8.3      | Schützende Strukturen - J. Kirsch                    | 48        |
| 8.4      | Augenmuskeln - J. Kirsch                             | 49        |
| 8.5      | Gefäßversorgung und sensible Innervation - J. Kirsch | 51        |

### LERNTAG 11

|           |                                                                           |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>9</b>  | <b>Ohr</b>                                                                | <b>52</b> |
| 9.1       | Entwicklung - B. Brand-Saberi                                             | 52        |
| 9.2       | Überblick - J. Kirsch                                                     | 53        |
| 9.3       | Außenohr und Trommelfell - J. Kirsch                                      | 53        |
| 9.4       | Mittelohr - J. Kirsch                                                     | 54        |
| 9.5       | Innenohr - J. Kirsch                                                      | 56        |
| 9.6       | Gleichgewichtsorgan - J. Kirsch                                           | 58        |
| 9.7       | Funktionsprüfungen des Vestibularsystems                                  | 60        |
| 9.8       | Gefäßversorgung und Innervation - J. Kirsch                               | 61        |
| <b>10</b> | <b>Hirnnerven - E. Schulte</b>                                            | <b>62</b> |
| 10.1      | Überblick                                                                 | 62        |
| 10.2      | Nervus olfactorius (I) und Nervus opticus (II)                            | 64        |
| 10.3      | Nervus oculomotorius (III), Nervus trochlearis (IV), Nervus abducens (VI) | 65        |
| 10.4      | Nervus trigeminus (V)                                                     | 66        |
| 10.5      | Nervus facialis (VII)                                                     | 69        |
| 10.6      | Nervus vestibulocochlearis (VIII)                                         | 71        |
| 10.7      | Nervus glossopharyngeus (IX)                                              | 72        |
| 10.8      | Nervus vagus (X)                                                          | 73        |
| 10.9      | Nervus accessorius (XI) und Nervus hypoglossus (XII)                      | 75        |
| 10.10     | Halsnerven                                                                | 75        |
| 10.11     | Vegetative Innervation von Kopf und Hals                                  | 76        |

## Zentralnervensystem

### LERNTAG 12

|           |                                            |           |
|-----------|--------------------------------------------|-----------|
| <b>11</b> | <b>Entwicklung und Grundlagen</b>          | <b>79</b> |
| 11.1      | Entwicklung - B. Brand-Saberi              | 79        |
| 11.2      | Aufbau des Nervensystems - D. Lorke        | 81        |
| 11.3      | Sympathikus und Parasympathikus - D. Lorke | 82        |
| 11.4      | Gliederung des Gehirns - D. Lorke          | 84        |
| <b>12</b> | <b>Großhirn - D. Lorke</b>                 | <b>85</b> |
| 12.1      | Großhirn (Telencephalon)                   | 85        |
| 12.2      | Großhirnrinde (Cortex cerebri)             | 86        |
| 12.3      | Subkortikale Kerne                         | 90        |
| 12.4      | Bahnssysteme des Großhirns                 | 91        |
| 12.5      | Limbisches System                          | 92        |
| <b>13</b> | <b>Zwischenhirn - D. Lorke</b>             | <b>95</b> |
| 13.1      | Zwischenhirn (Diencephalon)                | 95        |
| 13.2      | Thalamus                                   | 95        |
| 13.3      | Subthalamus, Epithalamus und Metathalamus  | 96        |
| 13.4      | Hypothalamus                               | 97        |
| 13.5      | Hypophyse                                  | 98        |

|           |                                                            |            |
|-----------|------------------------------------------------------------|------------|
| <b>14</b> | <b>Hirnstamm - D. Lorke</b>                                | <b>99</b>  |
| 14.1      | Hirnstamm (Truncus cerebri)                                | 99         |
| 14.2      | Mittelhirn (Mesencephalon)                                 | 100        |
| 14.3      | Brücke (Pons)                                              | 101        |
| 14.4      | Verlängertes Mark (Medulla oblongata)                      | 102        |
| 14.5      | Formatio reticularis                                       | 102        |
| 14.6      | Bahnen des Hirnstamms                                      | 103        |
| <b>15</b> | <b>Kleinhirn - D. Lorke</b>                                | <b>104</b> |
| 15.1      | Aufbau und funktionelle Gliederung                         | 104        |
| <b>16</b> | <b>Rückenmark - D. Lorke</b>                               | <b>106</b> |
| 16.1      | Lage und Aufbau                                            | 106        |
| 16.2      | Rückenmarkquerschnitt                                      | 107        |
| 16.3      | Segmentale Gliederung und Reflexverschaltung im Rückenmark | 109        |

## LERNTAG 13

|           |                                                   |            |
|-----------|---------------------------------------------------|------------|
| <b>17</b> | <b>Systeme</b>                                    | <b>111</b> |
| 17.1      | Sehbahn - E. Schulte                              | 111        |
| 17.2      | Hörbahn und Hörrinde - E. Schulte                 | 114        |
| 17.3      | Vestibularbahn und Vestibulariskerne - E. Schulte | 115        |
| 17.4      | Riechbahn - E. Schulte                            | 116        |
| 17.5      | Geschmacksbahn - E. Schulte                       | 117        |
| 17.6      | Sensibles System - M. Schmeißer                   | 117        |
| 17.7      | Motorisches System: Überblick - M. Schmeißer      | 121        |
| 17.8      | Pyramidalmotorisches System - M. Schmeißer        | 121        |
| 17.9      | Extrapyramidalmotorisches System - M. Schmeißer   | 122        |
| 17.10     | Motorische Funktion des Hirnstamms - M. Schmeißer | 124        |
| 17.11     | Motorische Funktion des Kleinhirns - M. Schmeißer | 126        |
| 17.12     | Papez-Neuronenkreis - M. Schmeißer                | 128        |
| <b>18</b> | <b>Hirnhäute und Liquorsystem - J. Kirsch</b>     | <b>129</b> |
| 18.1      | Hirn- und Rückenmarkshäute                        | 129        |
| 18.2      | Liquorsystem                                      | 131        |
| <b>19</b> | <b>Gefäße</b>                                     | <b>134</b> |
| 19.1      | Arterielle Versorgung des Gehirns - J. Kirsch     | 134        |
| 19.2      | Venöser Abfluss des Gehirns - J. Kirsch           | 137        |
| 19.3      | Gefäßversorgung des Rückenmarks - D. Lorke        | 139        |
|           | <b>Sachverzeichnis</b>                            | <b>140</b> |