

# INHALT

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Vorwort . . . . .                                  | 3  |
| 1. ZYTOLOGIE . . . . .                             | 9  |
| 1.1 Bau der Zelle . . . . .                        | 9  |
| 1.2 Wachstum und Vermehrung der Zelle . . . . .    | 16 |
| 1.3 Differenzierung der Zelle . . . . .            | 18 |
| 2. HISTOLOGIE . . . . .                            | 21 |
| 2.1 Epithelgewebe . . . . .                        | 22 |
| 2.2 Binde- und Stützgewebe . . . . .               | 25 |
| 2.3 Muskelgewebe . . . . .                         | 30 |
| 2.4 Nervengewebe . . . . .                         | 34 |
| 3. SYSTEMATIK . . . . .                            | 39 |
| 3.1 Allgemeine Prinzipien . . . . .                | 39 |
| 3.2 Grundformen der Baupläne . . . . .             | 41 |
| 3.3 Das System der Tiere . . . . .                 | 43 |
| 1. UReich: Protozoa (Einzeller, Urtiere) . . . . . | 55 |
| 1. St: Flagellata (Geißeltierchen) . . . . .       | 55 |
| 2. St: Rhizopoda (Wurzelfüßer) . . . . .           | 56 |
| 1. Kl: Amöbina . . . . .                           | 56 |
| 2. Kl: Heliozoa . . . . .                          | 57 |
| 3. Kl: Foraminifera . . . . .                      | 57 |
| 4. Kl: Radiolaria . . . . .                        | 57 |
| 3. St: Sporozoa (Sporentierchen) . . . . .         | 58 |
| 4. St: Ciliata (Wimpertierchen) . . . . .          | 60 |
| 2. UReich: Metazoa (Vielzeller) . . . . .          | 61 |
| 1. Abt: Parazoa . . . . .                          | 61 |
| 5. St: Porifera (Schwämme) . . . . .               | 61 |
| 2. Abt: Eumetazoa (Gewebetiere) . . . . .          | 63 |
| 1. UAbt: Coelenterata (Hohltiere) . . . . .        | 64 |
| 6. St: Cnidaria (Nesseltiere) . . . . .            | 64 |
| 1. Kl: Hydrozoa . . . . .                          | 67 |
| 2. Kl: Scyphozoa . . . . .                         | 67 |
| 3. Kl: Anthozoa . . . . .                          | 68 |

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| 7. St: Acnidaria . . . . .                         | 68  |
| 1. Kl: Ctenophora . . . . .                        | 68  |
| 2. UAbt: Bilateralia . . . . .                     | 69  |
| 1. Reihe: Protostomia . . . . .                    | 69  |
| 8. St: Plathelminthes (Plattwürmer) . . . . .      | 69  |
| 1. Kl: Turbellaria . . . . .                       | 71  |
| 2. Kl: Trematoda . . . . .                         | 71  |
| 3. Kl: Cestoda . . . . .                           | 73  |
| 9. St: Nemertini (Schnurwürmer) . . . . .          | 75  |
| 10. St: Nemathelminthes (Schlauchwürmer) . . . . . | 75  |
| 1. Kl: Rotatoria . . . . .                         | 75  |
| 2. Kl: Nematoda . . . . .                          | 76  |
| 11. St: Mollusca (Weichtiere) . . . . .            | 78  |
| 1. USt: Amphineura . . . . .                       | 81  |
| 2. USt: Conchifera . . . . .                       | 81  |
| 1. Kl: Gastropoda . . . . .                        | 82  |
| 2. Kl: Lamellibranchiata . . . . .                 | 83  |
| 3. Kl: Cephalopoda . . . . .                       | 84  |
| StGruppe: Articulata (Glieder-tiere) . . . . .     | 86  |
| 12. St: Annelida (Ringelwürmer) . . . . .          | 86  |
| 1. Kl: Polychaeta . . . . .                        | 89  |
| 2. Kl: Clitellata . . . . .                        | 89  |
| 13. St: Onychophora (Stummelfüßer) . . . . .       | 90  |
| 14. St: Arthropoda (Gliederfüßer) . . . . .        | 91  |
| 1. USt: Chelicerata . . . . .                      | 93  |
| 1. Kl: Merostomata . . . . .                       | 94  |
| 2. Kl: Arachnida . . . . .                         | 94  |
| 2. USt: Branchiata . . . . .                       | 97  |
| 1. Kl: Crustacea . . . . .                         | 97  |
| 3. USt: Tracheata . . . . .                        | 101 |
| 1. Kl: Myriapoda . . . . .                         | 101 |
| 2. Kl: Insecta . . . . .                           | 102 |
| 2. Reihe: Deuterostomia . . . . .                  | 118 |
| 15. St: Echinodermata (Stachelhäuter) . . . . .    | 118 |
| 1. Kl: Crinoidea . . . . .                         | 120 |
| 2. Kl: Holothuroidea . . . . .                     | 120 |
| 3. Kl: Echinoidea . . . . .                        | 120 |
| 4. Kl: Asteroidea . . . . .                        | 121 |
| 5. Kl: Ophiuroidea . . . . .                       | 122 |

|                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 16. St: Chordata (Chordatiere) . . . . .                               | 122 |
| 1. USt: Tunicata . . . . .                                             | 123 |
| 2. USt: Acrania . . . . .                                              | 124 |
| 3. USt: Vertebrata . . . . .                                           | 126 |
| 1. Kl: Agnatha . . . . .                                               | 159 |
| 2. Kl: Chondrichthyes . . . . .                                        | 160 |
| 3. Kl: Osteichthyes . . . . .                                          | 160 |
| 4. Kl: Amphibia . . . . .                                              | 163 |
| 5. Kl: Reptilia . . . . .                                              | 164 |
| 6. Kl: Aves . . . . .                                                  | 168 |
| 7. Kl: Mammalia . . . . .                                              | 173 |
| Maßeinheiten, Zeichenerklärung, Abkürzungen . . . . .                  | 190 |
| Kurze Erklärung einiger Wortteile zoologischer Fachausdrücke . . . . . | 191 |
| Literaturverzeichnis . . . . .                                         | 192 |
| Quellennachweis für die Abbildungen . . . . .                          | 194 |
| Register . . . . .                                                     | 196 |