

DR. H. G. BRONN'S

Klassen und Ordnungen

des

THIER-REICHS,

wissenschaftlich dargestellt

in Wort und Bild.

ERSTER BAND. PROTOZOA.

Von

Dr. O. Bütschli,

Professor der Zoologie in Heidelberg.

Mit einem Beitrag:

Palaeontologische Entwicklung der Rhizopoda von C. Schwager.

I. Abtheilung:

Sarkodina und Sporozoa.

Mit Tafel I—XXXVIII und einem Theil von Tafel XXXIX
sowie 9 Holzschnitten.

Leipzig und Heidelberg.

C. F. Winter'sche Verlagshandlung.

1880—82.

(1880 p. 1—224; 1881 p. 225—320; 1882 p. 321—616.)

Inhalt.

| | Pag. |
|---|---------|
| Einleitung | I—XVIII |
| A. Klasse Sarkodina | 1 |
| I. Unterklasse Rhizopoda | 3 |
| 1. Historische Entwicklung unserer Kenntnisse | 3 |
| Literatur. | 10 |
| 2. Morphologische Auffassung und Gestaltung, sowie die Hauptgruppen | 14 |
| 3. Schalenbau. | |
| A. Materialien des Schalenbau's | 18 |
| α . Chitinöse Schalen | 19 |
| β . Kalkschalen | 21 |
| γ . Fremdkörperschalen | 28 |
| δ . Kieselige Schalen | 33 |
| B. Morphologie der Schalen | 35 |
| α . Homaxone Schalen | 35 |
| β . Monaxone, monothalame Schalen | 36 |
| γ . Polythalamische Schalen | 44 |
| γ 1. Polythalamische Imperforata | 46 |
| γ 2. Polythalamische Perforata | 58 |
| Abnorme Schalenbildung | 94 |
| 4. Der Weichkörper | 95 |
| α . Allgemeine Gestaltung | 95 |
| β . Beschaffenheit des Protoplasmas | 97 |
| γ . Differenzirung in Regionen | 98 |
| δ . Färbung des Plasmas | 100 |
| ε . Einschlüsse des Plasmas | 100 |
| ε 1. Nichtcontractile Vacuolen, Gasblasen, Stoffwechselproducte | 100 |
| ε 2. Contractile Vacuolen | 105 |
| ε 3. Nuclei | 107 |
| Allgemeines Vorkommen | 107 |
| Gestalt und Bau der Kerne | 112 |
| ζ . Pseudopodienbildung, Bewegung und Nahrungsaufnahme | 114 |
| η . Gallertige Umhüllungen | 124 |
| 5. Verhalten des Weichkörpers zur Schale und Bildung der Schale | 125 |
| 6. Fortpflanzung, Koloniebildung und Encystirung | 134 |
| α . Fortpflanzung durch Theilung oder Knospung | 134 |
| β . Koloniebildung | 143 |
| γ . Encystirung | 148 |
| δ . Copulation und Conjugation | 153 |
| ε . Angebliche geschlechtliche Fortpflanzung | 156 |
| 7. Biologische Verhältnisse | 161 |
| α . Wohnort | 161 |
| β . Nahrung | 169 |
| γ . Abhängigkeit der Organisation von den äusseren Lebensbedingungen | 170 |

Inhalt.

| | Pag. |
|---|------------|
| 8. System | 172 |
| α . Historisches | 172 |
| β . Uebersicht des Systems bis zu den Gattungen | 176 |
| γ . Anhang zum System. | |
| Eozoon | 217 |
| Stromatoporida | 221 |
| Dratyloporida | 224 |
| 9. Geographische Verbreitung | 228 |
| 10. Paläontologische Entwicklung. Von C. Schwager | 242 |
| II. Unterklasse Heliozoa | 261 |
| 1. Historische Entwicklung unserer Kenntnisse | 261 |
| Literatur | 265 |
| 2. Morphologische Auffassung und Gestaltung, sowie die Hauptgruppen | 267 |
| 3. Der Weichkörper | 269 |
| 4. Pseudopodien; Nahrungsaufnahme; Bewegung | 284 |
| 5. Skeletbildungen | 296 |
| A. Gallertige Hüllen | 296 |
| B. Kieselige Skelete | 298 |
| C. Fremdkörperskelete | 302 |
| 6. Fortpflanzungserscheinungen | 303 |
| A. Einfache Theilung und Koloniebildung | 303 |
| B. Fortpflanzung durch Knospung und Schwärmerbildung | 307 |
| C. Encystirung | 310 |
| D. Conjugation und Copulation | 317 |
| 7. System | 318 |
| A. Allgemeine systematische Auffassung | 318 |
| B. Uebersicht des Systems | 320 |
| 8. Vorkommen, geographische Verbreitung, biologische Verhältnisse | 329 |
| III. Unterklasse Radiolaria | 332 |
| 1. Historische Entwicklung unserer Kenntnisse | 332 |
| Literatur | 342 |
| 2. Morphologische Auffassung und Gestaltung, sowie die Hauptgruppen | 344 |
| 3. Skeletbau | 347 |
| A. Skeletsubstanz | 348 |
| B. Morphologischer Bau des Skelets | 350 |
| α . Acanthometreen | 351 |
| β . Sphäroidskelete | 358 |
| γ . Phaeodarienskelete | 379 |
| δ . Monopylarienskelete | 384 |
| 4. Der Weichkörper | 402 |
| A. Die Centralkapsel | 402 |
| B. Intrakapsuläres Plasma und seine Einschlüsse | 410 |
| α . Das intrakapsuläre Plasma | 411 |
| β . Einschlüsse mit Ausnahme der Nuclei | 413 |
| 1. Nichtcontractile Vacuolen | 413 |
| 2. Eiweisskugeln | 415 |
| 3. Oelkugeln | 416 |
| 4. Pigmente | 418 |
| 5. Concretionen und Krystalle | 420 |

| | Pag. |
|---|------|
| γ. Die Nuclei | 421 |
| 1. Lagerung im Körper und Zahl | 421 |
| 2. Bau und Vermehrung | 424 |
| C. Extrakapsuläres Plasma, seine Einschlüsse und Erzeugnisse | 430 |
| 1. Das Plasma und die Gallerte | 430 |
| 2. Einschlüsse | 434 |
| D. Pseudopodien, Nahrungsaufnahme und Bewegung | 437 |
| 1. Pseudopodien | 437 |
| 2. Sarkodegeißel und contractile Fäden | 440 |
| 3. Bewegung | 442 |
| 4. Nahrungsaufnahme und Ernährung überhaupt | 444 |
| 5. Fortpflanzung | 445 |
| A. Theilung | 445 |
| B. Koloniebildung | 446 |
| C. Schwärmerbildung | 449 |
| 6. Biologische Verhältnisse | 456 |
| A. Parasiten | 456 |
| B. Regeneration | 463 |
| C. Missbildung und Deformation | 463 |
| D. Verhalten bei Reizung | 464 |
| E. Wohnortsverhältnisse | 466 |
| 7. Paläontologisches Vorkommen | 472 |
| B. Klasse Sporozoa | 479 |
| Historische Entwicklung unserer Kenntnisse | 480 |
| Literatur | 498 |
| I. Unterklasse Gregarinida | 503 |
| 1. Morphologische und sonstige Charactere | 503 |
| 2. Genauere Schilderung der Gestaltung | 504 |
| 3. Einzelne Organisationselemente | 508 |
| A. Cuticula | 508 |
| B. Ectoplasma | 510 |
| C. Entoplasma | 516 |
| D. Bewegung und Ernährung | 518 |
| E. Nuclei | 522 |
| 4. Fortpflanzung | 526 |
| I. Fortpflanzung der nicht intracellularen Gregariniden | 526 |
| A. Vorbereitende Erscheinungen, Conjugation | 526 |
| B. Encystirung | 531 |
| C. Gestalt der Cysten und Beschaffenheit ihrer Hüllen | 535 |
| D. Sporulation | 538 |
| E. Weitere Ausbildung und Bau der reifen Sporen | 547 |
| F. Bildung sichelförmiger Keime | 550 |
| G. Wiedерentwicklung der Gregariniden aus den Sporen | 552 |
| II. Fortpflanzung der sog. Coccidien | 558 |
| 5. System | 572 |
| 6. Verbreitung und Wohnortsverhältnisse | 581 |
| II. Unterklasse Myxosporidia | 590 |
| III. Unterklasse Sarcosporidia | 604 |
| Anhang: Sog. Microsporidien (Peprinekörperchen) | 614 |

