

Hynek Burda  
Gero Hilken  
Jan Zrzavý

# Systematische Zoologie

2., vollständig überarbeitete  
und erweiterte Auflage

Verlag Eugen Ulmer

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>6</b>	5.4 „Mesozoa“ .....	104
<b>Vorwort zur 2. Auflage</b> .....	<b>9</b>	5.5 Spiralia (Lophotrochozoa) .....	106
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>12</b>	<b>6 Platyzoa (Plattentiere)</b> .....	<b>108</b>
1.1 Systematik und Phylogenese .....	12	6.1 Plathelminthes (= Platyhelminthes, Plattwürmer) .....	109
1.2 Phylogenese: Anagenese und Kladogenese ..	18	6.2 Gnathifera .....	117
1.3 Rekonstruktion der Phylogenese .....	19	6.3 Gastrotricha (Bauchhärlinge) .....	121
1.4 Morphologische Merkmale .....	20	<b>7 „Lophophorata“ (= „Tentaculata“)</b> .....	<b>123</b>
1.5 Molekulare Merkmale .....	23	7.1 „Lophophorata“ in Übersicht .....	123
1.6 Molekulare Uhren und Fossilien .....	27	7.2 Entoprocta (= Kamptozoa s. str., Kelchtiere) ..	125
<b>2 Regnum Animalia (Tierreich)</b> .....	<b>29</b>	7.3 Cycliophora .....	126
2.1 Eukaryota .....	29	7.4 Ectoprocta (= Bryozoa s. str.) .....	128
2.2 Opisthokonta .....	32	7.5 Brachiozoa .....	131
2.3 Holozoa .....	33	<b>8 Trochozoa: Nemertea, Mollusca und Annelida</b> .....	<b>140</b>
2.4 Metazoa („Vielzeller“, Tiere s. str.) .....	36	8.1 Trochozoa in Übersicht .....	141
<b>3 Basale (Eu-)Metazoa</b> .....	<b>45</b>	8.2 Nemertea (= Nemertini, Schnurwürmer) ....	141
3.1 Metazoa oder Eumetazoa? Ursprung der Tiere	45	8.3 Mollusca (Weichtiere) .....	144
3.2 Ctenophora (Rippenquallen) .....	52	8.4 Annelida (Ringelwürmer) .....	155
3.3 Porifera (Schwämme) .....	56	<b>9 Ecdysozoa (Häutungstiere): Scalidophora und Nematoida</b> .....	<b>169</b>
3.4 Placozoa (Plattentiere) .....	62	9.1 Ecdysozoa in Übersicht .....	170
3.5 Cnidaria (Nesseltiere) .....	65	9.2 Scalidophora (= Cephalorhyncha s. str.) .....	172
<b>4 Basale Bilateria</b> .....	<b>77</b>	9.3 Nematoida .....	176
4.1 Bilateralsymmetrie und Hox-Gene .....	77	<b>10 Panarthropoda</b> .....	<b>183</b>
4.2 Phylogenese .....	80	10.1 Merkmale .....	183
4.3 Acoelomorpha .....	80	10.2 Tardigrada (Bärtierchen) .....	185
4.4 Xenoturbellida .....	83	10.3 Onychophora (Stummelfüßer) .....	189
<b>5 Eubilateria (= Nephrozoa)</b> .....	<b>86</b>	10.4 Kambrische Panarthropoda .....	191
5.1 Morphologie und Ontogenese .....	87		
5.2 Phylogenese und Klassifikation .....	97		
5.3 Chaetognatha (Pfeilwürmer) .....	100		

<b>11 Euarthropoda: Charakterisierung</b> . . . . .	<b>195</b>	<b>19 Craniota (= Craniata, Schädeltiere)</b> . . . . .	<b>301</b>
11.1 Morphologie . . . . .	196	19.1 Morphologie und Entwicklung . . . . .	302
11.2 Entwicklung . . . . .	203	<b>20 Basale Craniota</b> . . . . .	<b>308</b>
11.3 Phylogenese . . . . .	205	20.1 Kambrische Chordata . . . . .	308
<b>12 Arachnomorpha und Myriapoda</b> . . . . .	<b>210</b>	20.2 Agnatha (Kieferlose) . . . . .	310
12.1 Trilobita (Trilobiten) . . . . .	210	<b>21 Gnathostomata (Kiefernfüßer)</b> . . . . .	<b>314</b>
12.2 Chelicerata (Spinnentiere) . . . . .	211	21.1 Morphologie . . . . .	315
12.3 Myriapoda (Tausendfüßer) . . . . .	221	21.2 Phylogenese . . . . .	319
<b>13 „Crustacea“ (Krebse, Krebstiere)</b> . . . . .	<b>226</b>	<b>22 Basale Gnathostomata</b> . . . . .	<b>321</b>
13.1 Charakterisierung . . . . .	226	22.1 Placodermi (Plattenhäuter) . . . . .	322
13.2 Phylogenese und Klassifikation der Pancrustacea . . . . .	228	22.2 Chondrichthyes (Knorpelfische) . . . . .	322
13.3 Oligostraca . . . . .	231	22.3 Cladistia (= Polypteriformes, Flössl) . . . . .	326
13.4 Vericustracea . . . . .	233	22.4 Actinopterygii (Strahlenflosser) . . . . .	327
13.5 „Allotriocarida“ . . . . .	237	<b>23 Basale Sarcopterygii (Fleischflosser)</b> . . . . .	<b>333</b>
<b>14 Hexapoda (= Insecta s. lat., Sechsfüßer)</b> . . . . .	<b>240</b>	23.1 Morphologie . . . . .	334
14.1 Morphologie . . . . .	240	23.2 Phylogenese, System . . . . .	334
14.2 Phylogenese und System . . . . .	242	23.3 Choanata . . . . .	336
14.3 Vielfalt . . . . .	243	<b>24 Tetrapoda (Vierbeiner, Landwirbeltiere)</b> . . . . .	<b>339</b>
<b>15 Deuterostomia (Neumundtiere)</b> . . . . .	<b>257</b>	24.1 Morphologie . . . . .	340
15.1 System . . . . .	257	24.2 Lissamphibia (Moderne Amphibia) . . . . .	341
15.2 Ontogenese und Morphologie . . . . .	258	<b>25 Amniota, Sauropsida</b> . . . . .	<b>344</b>
15.3 Evolution und Phylogenese . . . . .	260	25.1 Amniota . . . . .	345
<b>16 Ambulacraria</b> . . . . .	<b>262</b>	25.2 Sauropsida . . . . .	347
16.1 Morphologie . . . . .	262	25.3 Aves (Vögel) . . . . .	356
16.2 Hemichordata . . . . .	263	<b>26 Mammalia (Säugetiere)</b> . . . . .	<b>369</b>
16.3 Echinodermata (Stachelhäuter) . . . . .	269	26.1 Morphologie . . . . .	370
<b>17 Chordata (Chordatiere)</b> . . . . .	<b>279</b>	26.2 Phylogenese und System . . . . .	372
17.1 Morphologie und Entwicklung . . . . .	280	<b>Epilog</b> . . . . .	<b>384</b>
17.2 Evolution des Bauplans . . . . .	283	Literaturverzeichnis . . . . .	386
17.3 Phylogenese . . . . .	285	Sachregister . . . . .	388
<b>18 Cephalochordata und Urochordata</b> . . . . .	<b>289</b>		
18.1 Cephalochordata (= Acrania, Lanzett- fischchen) . . . . .	290		
18.2 Urochordata (= Tunicata, Manteltiere) . . . . .	293		