

INHALT

1. Vorbemerkungen und Erläuterungen	11
-------------------------------------	----

I. Methodologie und Wissenschaftsgeschichte

2. Methodologische Grundfragen der biologischen Strukturforschung	31
3. Wirbeltier-Morphologie im 19. Jahrhundert - erläutert an den Schriften von Carl Gegenbaur (1826-1903)	53
4. Die Entstehung der Evolutionstheorie von Charles Darwin (1809-1882)	71
5. Morphologie, Phylogenie und Synthetische Theorie der Evolution	103
6. Das 20. Jahrhundert aus der Perspektive der Wirbeltiermorphologie	123
7. Zoologie in Tübingen - ein historischer Abriß	135

II. Phylogenie der tierischen Organismen

8. Die Entstehung der Einzeller (Bakterien und Protisten)	151
9. Der Ursprung der tierischen Vielzeller (Metazoa) und der Chordaten (Chordata)	167
10. Der Landgang der Wirbeltiere - die Entstehung der Tetrapoda	207
11. Mechanische Gewebe und Biomechanik des Wirbeltierskeletts	261
12. Perinatale Anatomie der Säugetiere und vernachlässigte Größen-dimensionen	285

III. Evolutive Entstehung und Entfaltung der Säugetiere

13. Die Evolutionsbiologie der ersten Säugetiere - mit methodologischen Bemerkungen zur Wechselbeziehung zwischen ontogenetischer Adaptation und evolutiver Transformation	293
14. Die evolutive Entfaltung der Säugetiere	341

IV. Ausgewählte Aspekte der Kopfmorphologie

15. Phylogenie und Ontogenie der Strukturen des Mittelohrs der Säugetiere	379
16. Ala temporalis, Alisphenoid und Cavum epiptericum bei den therischen Säugetieren	401
17. Zur Evolution des Säugergebis - typologische und konstruktionsmorphologische Erklärungen	419

V. Primatologie und Anthropologie

18. Die Primaten als evolutive Stammgruppe des Menschen	445
19. Zur evolutiven und funktionellen Morphologie des Gesichtsschädel der Primaten	485
20. Neue Aspekte frühmenschlicher Evolution	517
21. Der Ostafrikanische Graben als ‚Wiege der Menschheit‘?	541
22. Autobiographische Skizze	563
23. Schriftenverzeichnis (1970-2020)	575