

INHALT

	Seite
1 LITERATUR	1
2 EINLEITUNG	9
3 DER WISSENSCHAFTSTHEORETISCHE HINTERGRUND	10
4 DAS ORGANISMUSVERSTÄNDNIS	13
4.1 Organismen als chemo-mechanische Energiewandler	13
4.2 Organismen als hydraulische Konstruktionen	18
5 DIE „KRITISCHE EVOLUTIONSTHEORIE“	24
6 FALLBEISPIELE DER STAMMES- GESCHICHTLICHEN REKONSTRUKTION	39
6.1 Voraussetzungen und Methodik	39
6.2 Die Version der 'A. Remane-Siewing-Schule'	42
6.3 Die Version der 'Gutmann-Schule'	49
6.3.1 Die Entstehung der Vielzeller nach der Gallertoid-Theorie	49
6.3.2 Coelomaten, Metamerie und Coelomhydraulik	56
6.3.3 Die Ableitung der Protostomier	61
6.3.4 Die Chordaten-Entstehung	68
6.3.4.1 Die Ableitung der Acranier und Tunicaten	75
6.3.4.2 Die Enteropneusten - Pterobranchier - Echinodermen - Ableitung	78
7 HERKUNFT DER KONSTRUKTIONSPRINZIPIEN - ENTSPRECHENDE ANSÄTZE IN ANDEREN BEREICHEN	81
7.1 Die biologisch-biophysikalischen Ansätze von Chapman und Clark	81
7.2 Das Pneu-Prinzip	85
7.3 Der Konstruktivismus in der Philosophie	87

	Seite
8 KRITIK DER „KRITISCHEN EVOLUTIONSTHEORIE“ UND DIE REAKTIONEN DER ANGEGRIFFENEN WISSENSCHAFTLICHEN SCHULEN	95
8.1 Kritik an Methoden und Ergebnissen der klassischen Morphologie	95
8.1.1 Die Insuffizienz der Homologienforschung	98
8.1.2 Die Anwendung der biogenetischen Grundregel Haeckels	104
8.1.3 Das Ökonomieprinzip als Lesrichtungskriterium	107
8.1.4 Das Archicoelomaten - Problem	113
8.1.5 Kritik an Lehrbuchdarstellungen	119
8.2 Interne Kritik	123
8.3 Kritik an neodarwinistischen Ansätzen und der Synthetischen Theorie der Evolution	126
8.4 Die Kritik an der Systemtheorie der Evolution und der Evolutionären Erkenntnistheorie	133
8.5 Gutmann und die Ökologie	139
8.6 Buchrezensionen zur „Kritischen Evolutions- theorie“ (1981)	142
9 DIE AUFNAHME GUTMANNSCHER ERGEBNISSE IN LEHRBÜCHER	144
10 FRAGEN AN W. F. GUTMANN UND SEINE ANTWORTEN	147
11 ABSCHLIESSENDE BEURTEILUNG	154
12 ZUSAMMENFASSUNG	159