

5.1.	Schwämme und Coelenteraten	56	5.8.6.	Säuger und Mensch	128
5.1.1.	Schwämme	56	5.8.6.1.	Fortpflanzungsformen bei den drei Säugergruppen	128
5.1.2.	Coelenteraten	57	5.8.6.2.	Entwicklung der Monotremen und Marsupialier	130
5.2.	Plathelminthen	59	5.8.6.3.	Frühentwicklung der Eutheria	131
5.2.1.	Spiraltypus bei ursprünglichen Formen	59	5.8.6.4.	Amnionbildung	133
5.2.2.	Abgewandelter Modus bei Turbellarien und Parasiten	60	5.8.6.5.	Die Verbindung zwischen Keim und Mutter	135
5.3.	Nematoden	61	5.8.6.6.	Postembryonale Entwicklung der Säugetiere und des Menschen	142
5.4.	Anneliden und Mollusken	64	5.8.6.7.	Experimentelle Embryologie der Säugetiere	145
5.4.1.	Der gemeinsame Weg bis zur Larve	64	6.	Zwillingsbildungen	147
5.4.2.	Theorien der Coelombildung und Segmentierung	65	7.	Schädigung der Entwicklung	150
5.4.3.	Sonderformen der Spiralerentwicklung	68	7.1.	Mißbildungen	150
5.5.	Allgemeine Entwicklungslinie der Arthropoden — Larven der Krebse	68	7.2.	Eingriffe in Fortpflanzungsvorgänge zur Bekämpfung schädlicher Tiere (Sterilisation)	153
5.6.	Insekten	71	8.	Embryonale Zellen im Explantat und Regenerat	157
5.6.1.	Embryonalentwicklung der Insekten	71	8.1.	Zellzüchtung	157
5.6.2.	Zur Analyse der Embryonalentwicklung	74	8.2.	Regeneration	159
5.6.3.	Postembryonale Entwicklung der Insekten (Metamorphose)	77	9.	Altern und seine wissenschaftliche Analyse — Biologie der Zukunft	161
5.6.4.	Die Häutung und ihre Steuerung	78	10.	Literaturverzeichnis	169
5.7.	Echinodermen	80	11.	Register	171
5.7.1.	Normalentwicklung des Seeigelkeims	80			
5.7.2.	Metamorphose	83			
5.7.3.	Experimentelle Analyse der Seeigelentwicklung	84			
5.8.	Chordaten (Grundtypen)	88			
5.8.1.	Dottereinlagerung und Phylogenese	88			
5.8.2.	<i>Branchiostoma</i> als dotteramer Chordat — Modell für alle Chordaten	92			
5.8.3.	Fische	95			
5.8.4.	Amphibien	99			
5.8.4.1.	Normalentwicklung	99			
5.8.4.2.	Organdifferenzierung bei Wirbeltieren als biochemisches Wechselgeschehen	103			
5.8.5.	Vögel	115			
5.8.5.1.	Vogel-Ei	115			
5.8.5.2.	Bildung der Keimscheibe — Primitivstreifstadium	116			
5.8.5.3.	Körpergrundgestalt	118			
5.8.5.4.	Abheben des Körpers vom Dotter. Herz- und Gefäßbildung	122			
5.8.5.5.	Amnion und Allantois	122			
5.8.5.6.	Ausbildung des Vogelkörpers und Organbildung	126			
5.8.5.7.	Brutpflege	127			
5.8.5.8.	Kausalanalyse der Primitiventwicklung des Vogels	127			