

Rupert Riedl

Riedls Kulturgeschichte der Evolutionstheorie

Die Helden, ihre Irrungen und Einsichten

Mit 39 Abbildungen



Springer

Inhaltsverzeichnis

Einführung	1
1 Heroische Phase	3
Teil 1 Die Vorläufer des Evolutionsgedankens	5
1.1 Das Rätselraten beginnt	6
1.2 Götter erschaffen die ganze Welt	8
1.3 Die Spaltung des Weltbilds beginnt	12
1.4 Rom, Christentum und sein Menschenbild	17
1.5 Gott kann fast alles	21
Teil 2 Die Evolutionstheorie entsteht	27
2.1 Materialisten; Maupertuis und Lamettrie	28
2.2 Positivismus; Buffon, Lamarck, Erasmus Darwin	30
2.3 Über das Erkennen; Cuvier, Saint-Hillaire und Goethe	38
2.4 Über Zeit und Wandel; Malthus, Lyell, Spencer	48
Teil 3 Darwin, das viktorianische England	53
3.1 Über Charles und seine Welt	54
3.2 Die Weltreise: Entdeckungen und Entwicklungen	58
3.3 Der Tüchtigere überlebt	60
3.4 Darwins Lamarckismus; die Pangenesis-Theorie	62
3.5 Rezeption von Darwins Werken	68

Teil 4 Zu Darwinismus, Haeckel und Lamarckismus	73
4.1 Alfred Russel Wallace und der Amazonas	74
4.2 Entdeckungsgeschichte aus der Inseln	77
4.3 Erst Haeckel und ein Grundgesetz	82
4.4 Jesuiten, Monisten, Naturreligion	87
4.5 Lamarckisten und das zweckgerichtete Weltbild	90
2 Ideologische Phase	95
Teil 5 Die Abstammungslehre scheint bewiesen	97
5.1 Beweise aus der Systematik	98
5.2 Beweise aus der vergleichenden Anatomie	99
5.3 Beweise aus der Paläontologie	102
5.4 Beweise aus der Embryologie	105
5.5 Beweise aus dem Verhalten der Tiere	109
5.6 Wie diese Entwicklung zu verstehen ist	110
Teil 6 Die widersprechenden Erklärungen	115
6.1 Präludium: Probleme der organischen Zweckmäßigkeit	115
6.2 Vom Darwinismus zum Neodarwinismus	117
6.3 Die Selektions-Debatte	120
6.4 Lamarckismus und das Experiment	123
6.5 Somations-Debatte und Hexenjagd	127
6.6 Vitalismus und Neolamarckismus	129
Teil 7 Molekulare Genetik und Synthetische Theorie	135
7.1 Über Morsezeichen, Buchstaben und Worte	138
7.2 Regulative und das Epigenetische System	141
7.3 Jacques Monod und Pierre Teilhard de Chardin	142
7.4 Das Synthetische an der Synthetischen Theorie	146
7.5 Mikro- versus Makro-Evolution	148
Teil 8 Die offenen Fragen	153
8.1 Probleme von Komplexität und Wandel	154
8.2 Regulation der inneren Abstimmung	157
8.3 Über die Erhaltung alter Muster	161
8.4 Prinzipien der Morphologie	164

8.5	Cladogenese, das Entstehen der Stammbäume	168
8.6	Die Natur des Natürlichen Systems	170

3 Systemische Phase 173

Teil 9 Systemtheorie des Erkennens 175

9.1	Unsere kognitive Anpassung an die Welt	176
9.2	Wo die Schwierigkeiten beginnen	177
9.3	Über die Natur und das Denken	179
9.4	Das Erkennen organismischer Ordnung	183

Teil 10 Systemtheorie des Erklärens 191

10.1	Über kritische Betrachtungen	191
10.2	Systemtheorie der Adaptierbarkeit	194
10.3	Die Adaptierung des Komplexen	197
10.4	Die Erhaltung alter Muster	200
10.5	Die zwei Seiten der Medaille	202
10.6	Prinzipien der Morphologie	206
10.7	Cladogenese und Stammbäume	208
10.8	Das Natürliche System	210

Teil 11 Die neue Spaltung 213

11.1	Der Wandel der Wissenschaften	213
11.2	Die unheilige Allianz	218
11.3	Neue Einsichten in molekulare Systeme	219
11.4	Die bürgerliche Opposition	222

Teil 12 Retrospekt 227

12.1	Was wandelt das Weltbild?	227
12.2	Welche Position hat die Theorie vom Werden	228
12.3	Die Eigengesetzlichkeit des Prozesses	231

Weiterführende Literatur 235