

Inhalt

Einleitung: Die Vielfalt des Lebens	9
Eine Idee erschüttert die Welt	15
Schöpfung oder Evolution?	15
Vom statischen zum dynamischen Weltbild	17
Charles Darwin, der stille Revolutionär	21
Die Grundprobleme der Evolutionsbiologie	26
Evolutionsbiologie als historische Wissenschaft	27
Die Abläufe der Evolution	31
Der Zeitfaktor in der Evolution	32
Macht die Evolution Sprünge?	35
Bewahren und erneuern	39
Anpassung und Spezialisierung	40
Parallelentwicklungen	42
Evolutive Trends	43
Das Aussterben in der Evolution	47
Evolution und Fortschritt	50
Die Motoren der Evolution	54
Sexualität und die Entstehung genetischer Vielfalt	55
Die Bedeutung von Mutationen	57
Die Wirkung der natürlichen Auslese	58
Die Rolle ökologischer Faktoren	62
Äußere und innere Selektion	66
Die Entstehung von Bauplänen	70
Zufall und Plan in der Evolution	74
Entstehung und Entwicklungsgeschichte des Lebens ..	79
Leben aus unbelebter Materie	80
Vom Einzeller zum Vielzeller	84
Die Entfaltung der Organismenreiche	88
Die Entstehung der Wirbeltiere	91

Der „Schritt“ vom Wasser ans Land	94
Die Entstehung des Menschen	98
Leben im Weltall?	103
Nachwort: Offene Fragen der Evolutionsbiologie	108
Weiterführende Literatur	112
Register	115