

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Der Mensch und seine Stellung im Tierreich im Wandel der Zeit	7
3	Evolution des Lebens	21
	Physikalisch-chemische Evolution	21
	Evolution der eukaryotischen Zelle	24
4	Evolutionstheorie – „Nichts in der Biologie ergibt Sinn außer im Licht der Evolution“	27
	Komplexität und Selbstorganisation	28
	Mutation und Selektion, Zufall und Notwendigkeit	30
	Kontingenz- und Konvergenztheorie	33
5	Erdgeschichte, Paläogeographie und Evolution	41
	Bildung von Sonnensystem und Erde:	
	das Präkambrium	42
	Das Kambrium und die „Kambrische Explosion“	44
	Der Übergang vom Erdmittelalter zur Erdneuzeit:	
	Kreide und Paläogen	45
	Erdneuzeit: das Känozoikum	47
	Vom Miozän bis zum Holozän und Anthropozän	47

XI

XII	Inhaltsverzeichnis	
6	Primatenevolution	49
7	Die Entwicklung des Menschen	55
	Die Wiege der Menschheit	55
	Der menschliche Stammbaum aus heutiger Sicht	56
	Frühe Homininen	57
	Vormenschen der <i>Australopithecus</i> -Gruppe	64
	Urmenschen – die ersten Vertreter der Gattung <i>Homo</i>	82
	Der Weg zum modernen Menschen	101
8	Theorien der Menschwerdung	113
	Die Savannen-Hypothese	113
	Menschliche Kooperation und das „egoistische Gen“	117
	Die Großmutter-Hypothese	122
	Wat-, Wasseraffen- und verwandte Hypothesen	125
	„Man the Toolmaker“ – der Mensch als Werkzeughersteller	128
	„Man the Hunter“ – der Mensch als Jäger	131
	„Killer Ape“ – der Mensch als Killeraffe	133
	„Woman the Gatherer“ – die Frau als Sammlerin	134
	Das Nahrungsteilungsmodell	136
	Das Aasfresser-Modell	136
	Das Paarbindungsmodell	138
	Der Mensch als „Mängelwesen“	138
	„Der Wurm in unserem Herzen“	140
9	Mosaiksteine der Menschwerdung	145
	Unser aufrechter Gang	145
	Unsere Hände und Füße	153
	Hände	153
	Füße	158
	Unsere Ernährungsgewohnheiten und die Beherrschung des Feuers	159
	Unser großes Gehirn	162
	Unser „soziales Gehirn“	168
	... und unser kleiner Darm	170
	Geist, Bewusstsein und Intelligenz	171
	Unser Becken und die Auswirkungen auf die Geburt	179
	Der nackte Affe	185
	Der sprechende Mensch	187

	Inhaltsverzeichnis	XIII
10	Kognitive Revolution und kulturelle Evolution	195
11	Humanevolution – Lassen die Mosaiksteine ein Gesamtbild erkennen?	199
12	Epilog	205
	Literatur	209
	Sachverzeichnis	223