
Inhaltsverzeichnis

	Einführung	1
	Ein „Transall“?	7
1.1	Das Schicksal unseres Weltalls	12
2	Zur Entstehung des Lebens	15
2.1	Zur Entwicklungsgeschichte des Menschen	19
2.2	Darwin und die Evolution	25
3	Die Entwicklung der Genetik und der Molekularbiologie	33
3.1	Der Weg zur Sequenzierung des Humangenoms	36
3.2	Gene von Einzellern, Fruchtfliegen, Würmern und Menschen	39
4	Humangenom und Medizin	47
4.1	„Kranke“ und „gesunde“ Gene	48
4.2	Krankheitsursachen-Forschung	50
4.3	„Fremdes“ Erbgut in menschlichen Zellen	53
4.4	Krankheitsrisiko-Faktoren	55
4.5	Industrielle Verwertung	57
4.6	Gendiagnostik	59
4.7	Gentherapie	69
4.8	Keimbahntherapie	75

5	Klonierung von Lebewesen	79
6	Können wir Alter, Intelligenz, Gedächtnis und Empfindungen gentechnisch verändern?	91
7	Gefahren der Gesamtanalyse des Humangenoms	105
8	Biologische Konsequenzen der Genomanalyse	111
8.1	Das „Buch des Lebens“ und die Evolution	111
8.2	Der Mensch in der Evolution	113
8.3	Frühe Formen kultureller Entwicklungen	121
9	Gene und Verhalten	127
10	Geisteswissenschaften und Genomforschung	139
11	Genom und Glaube	145
12	Gen-Ethik	159
13	Schlussfolgerungen	173
	Literatur	181