

INHALT

Vorwort • 11

Prolog • 13

1 In acht einfachen Schritten zum Krebs • 23

Eine Erkrankung des Genoms • 28

Der Wunschzettel einer zukünftigen Krebszelle • 39

Ein abtrünniges Genom • 42

Ein Schritt vorwärts, ein Schritt zurück • 51

2 Wie unsere Feinde uns formen • 55

Die Gengesellschaft • 56

Ein Bakterium vergisst nie • 61

Ein Fahndungsfoto-Zufallsgenerator • 69

Was würde Darwin tun? • 75

Doppelagenten und Babygiraffen • 79

Lamarcks Milch • 84

3 Sex - wer will denn so was? • 87

Die Vorteile von Sex (jenseits des Offensichtlichen) • 88

Sex macht gleich • 96

Hoher Einsatz – große Versuchung • 104

Es geht hier nicht um uns • 109

Der Kampf der Geschlechter:

Embryonen als Schlachtfelder • 111

- 4 Das Clinton-Paradoxon • 117**
- Diesseits und jenseits von Afrika • 120
 - Evolution – in Farbe und mit Geschmack • 129
 - Gene im Glück • 134
 - Afrikas genomisches Füllhorn • 139
 - Tückische Gene • 142
- 5 Promiskutive Gene in komplexer Gesellschaft • 147**
- Ein genialer Erbsenzähler • 149
 - Mitgefangen – mitgehängt • 151
 - Der modernde Kahn des Theseus • 156
 - Promiskutive Teams bei Bakterien • 161
 - Perfekte Arzneien • 164
- 6 Von Menschenaffen und Affenmenschen • 169**
- Genome im Fluss • 172
 - Schlüssel, die in Schlössern klemmen • 177
 - Eine berührende Familienzusammenführung • 181
 - Besser als Sex • 187
 - Make Love, Not War • 190
- 7 Es kommt drauf an,
was man damit macht • 193**
- Sprich dich aus • 194
 - Big Brain Theory • 199
 - Gen-Logik • 202
 - Chefetagen und hoffnungsvolle Monster • 210

- 8 Nachahmung, Diebstahl und der Ursprung aller Erfindung • 217**
- Auge um Auge • 218
 - Das bleibt in der Familie • 228
 - Die Legosteine der Gengesellschaft • 233
 - Das Import/Export-Gewerbe • 236
- 9 Eine Schattenexistenz • 241**
- Die Geburt eines Reiches • 245
 - Wenn du sie nicht besiegen kannst,
schließ dich ihnen an • 251
 - Lang leben die Prokaryoten! • 258
- 10 Die Trittbrettfahrer des Lebens • 261**
- Erfolg auf ganzer Linie • 264
 - Die Zwickel von San Marco • 271
 - Der Erzfeind des Lebens • 274
 - Biologie für Anfänger • 276
-
- Epilog • 284
 - Literaturhinweise • 289
 - Dank • 298
 - Register • 300