

# 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 Promiskuitive Gene in komplexer Gesellschaft • 147**  
Ein genialer Erbsenzähler • 149  
Mitgefangen – mitgehangen • 151  
Der modernde Kahn des Theseus • 156  
Promiskuitive 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 hoffnungsfrohe 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