

# Inhalt

## Einführung 9

1. Mikrobenwelt –  
In Zeiten großer Entdeckungen 19
2. Von Korallen und Menschen 49
  - Akaba – Vorbereitungen 49
  - Partner 55
  - *A Nugget of Hope* 62
  - Akaba – Der Chromatograf 68
  - Stickstoff 70
  - Akaba – Die Inkubation 76
  - Vom Duo zum Trio 78
  - Ein Holobiont 81
3. Dreieinhalb Milliarden Jahre unter sich –  
Mikroben und die Uerde 91
  - Ein fiebriges Planetenkleinkind 93
  - Versierte Chemiker 99
  - Licht, Wasser und Sauerstoff 101
  - Die dritte Domäne 108
  - Organellen und Symbiosen 112
4. *With help from our little friends* –  
Eine Welt der Holobionten 125
  - Schwämme (Porifera) 129

– Leben ohne Mund und Darm	135
– Leuchtende Zwerge	145
– Kleine Beschützer	150
– Die anderen Mikroben	169
– Grüne Kollektive – Die Pflanzen	180
– Hyänen, Menschen und die Macht der Düfte	195
<b>5. Im Darm</b>	<b>207</b>
– (Er-)Kennst du mich?	207
– Der dichtest besiedelte Ort der Welt	212
– Krank – Dysbiosen und das Spiel mit dem antibiotischen Feuer	228
<b>6. Holobionten intern</b>	<b>243</b>
– Wie Holobionten zu ihren Mikroben kommen	245
– Dialoge	252
– <i>Mom knows best?</i> – Wie der Mensch zum Holobionten wird	269
– Die Strippenzieher	282
– Das zweite Gehirn	294
<b>7. Evolution und Ontogenese in einer Welt der Holobionten</b>	<b>305</b>
<b>Anmerkungen</b>	<b>329</b>
<b>Literatur</b>	<b>349</b>
<b>Index</b>	<b>373</b>
<b>Danksagung</b>	<b>381</b>