

# Inhalt

|   |     |
|---|-----|
| Ein Wunder, dass es im Universum Leben gibt .....                         | 7   |
| Würde sich die Erde nicht drehen, gäbe es kein Leben auf ihr ....         | 9   |
| Das Magnetfeld der Erde zeigt Schwankungen .....                          | 11  |
| Die Ozeane als Wiege des Lebens .....                                     | 13  |
| Der Weltraum ist ein Chemielabor .....                                    | 17  |
| Der Kohlenstoff ist das tragende Element des Lebens .....                 | 19  |
| Was ist Leben? .....  | 24  |
| Was ist eine Aminosäure? .....  | 27  |
| Was ist eine Nukleinsäure? .....  | 29  |
| Der Lebensfaden DNS .....   | 32  |
| Wie sprang vor Milliarden Jahren der Lebensmotor an? .....                | 36  |
| Verschiedene Rezepte für Ursuppen .....                                   | 39  |
| Auch das Lebendige besteht nur aus Atomen .....                           | 43  |
| Woher weiß eine Zelle, was sie zu tun hat? .....                          | 45  |
| Was ist ein Gen? .....  | 48  |
| Die Zelle als Informationssystem .....                                    | 52  |
| Die DNS funktioniert wie ein Computer .....                               | 57  |
| Was sind Chromosomen? .....   | 58  |
| Die Entwicklung von Leben geschieht durch Zellteilung .....               | 61  |
| Jede Zelle weiß, zu welchem Körperteil sie gehört .....                   | 65  |
| Sinn und Unsinn der Sexualität .....                                      | 68  |
| Charles Darwin und seine Theorie der Lebensentwicklung .....              | 73  |
| Leben als Kampf ums Überleben .....                                       | 76  |
| Milliarden Jahre trat das Leben auf der Stelle .....                      | 78  |
| Die Explosion des Lebens .....  | 82  |
| Das große Sterben am Ende des Kambriums .....                             | 88  |
| Das Leben erobert das Land .....  | 89  |
| Der Siegeszug der Säugetiere .....  | 91  |
| Die Affennatur des Menschen .....   | 96  |
| Die Wiege der Menschheit stand in Afrika .....                            | 99  |
| Aus Homo erectus entwickelten sich Neandertaler und<br>Homo sapiens ..... | 104 |
| Homo sapiens kam auf Umwegen nach Europa .....                            | 107 |
| Neandertaler und Homo sapiens – eine rätselhafte Beziehung ....           | 112 |
| Die zweite Schöpfung – ein gefährliches Unterfangen .....                 | 118 |

|  |     |
|--|-----|
| Auch DNS-Fäden kann man zerschneiden . . . . .                   | 120 |
| Was Gene alles können . . . . .                                  | 123 |
| Was ist Klonen? . . . . .  | 129 |
| Das Erbgut jedes Menschen lesbar machen . . . . .                | 136 |
| Warum die Genforschung Angst macht . . . . .                     | 141 |
| Die soziale Sprengkraft der Gene . . . . .                       | 144 |
| Ein Computer aus DNS . . . . .                                   | 150 |
| Was ist Bewusstsein? . . . . .                                   | 155 |
| Das Gehirn – ein sich selbst programmierender Computer . . . . . | 160 |
| Die »Hardware« des Gehirns . . . . .                             | 163 |
| Die Gehirnzellen arbeiten als Simultanübersetzer . . . . .       | 166 |
| Das Gehirn funktioniert wie ein Ameisenhaufen . . . . .          | 171 |
| Das Gehirn denkt nicht nur, es fühlt auch . . . . .              | 175 |
| Körper und Geist sind nicht voneinander zu trennen . . . . .     | 182 |
| Vom Computerhirn zum Hirncomputer . . . . .                      | 190 |
| Traurige Lokomotiven auf einsamen Inseln . . . . .               | 198 |
| Das Internet als Super-Bewusstsein . . . . .                     | 201 |
| Vom Menschen zum Über-Menschen . . . . .                         | 203 |
| Namen- und Sachregister . . . . .                                | 208 |
| Bildnachweis . . . . .   | 213 |